Separat-Abdruck aus dem XXVIII. Bande
der
ANNALEN
des
k. k. Naturhistorischen Hofmuseums.

WIEN, 1914.
Alfred Hölder,
k. u. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler
Buchhändler der kais. Akademie der Wissenschaften
I., Rotenturmstraße 25.

Schedae ad «Kryptogamas exsiccatas»

editae a Museo Palatino Vindobonensi.

Auctore

Dre. A. Zahlbruckner.

Centuria XXII.

Unter Mitwirkung der Damen Frau L. Rechinger und Fräulein Huguenin und der Herren Frère Apollinaire, Dr. E. Bachmann, J. A. Bäumler, C. F. Baker, W. C. Barbour, Dr. E. Bauer, J. Baumgartner (Musci), R. v. Benz-Albkron, Dr. F. Blechschmidt, J. Blumreich, J. Bornmüller, Dr. M. Bouly de Lesdain, Abbate J. Bresadola, Dr. V. F. Brotherus, Dr. F. Bubák, Dr. A. v. Degen, † C. Eggerth jr., A. D. E. Elmer, Dr. F. Filarszky, † A. Grunow, H. Härri, Dr. H. v. Handel-Mazzetti, Dr. A. Hansgirg, Dr. H. E. Hasse, J. Havaas, K. L. Heyden, Dr. F. v. Höhnel, Dr. L. Hollós, O. R. Holmberg, F. Hustedt, Dr. K. v. Keißler (Fungi), † G. Lång, Dr. G. Lettau, Dr. G. Lindau, K. Loitlesberger, B. Lynge, † Dr. P. Magnus, Dr. A. Mágocsy-Dietz, F. Matouschek, Dr. G. Moesz, † F. v. Müller, H. Müller, O. v. Müller, F. Petrák, A. Le Rat, Dr. K. Rechinger (Algae), Dr. H. Rehm, T. Reinbold, J. F. Rock, R. Ruthe, H. Sandstede, Dr. J. Schiller, Dr. H. Schinz, J. Schuler, Dr. J. Steiner, F. Stephani, P. P. Strasser, Dr. Z. Szabó, Dr. J. Tuzson, Dr. N. Wille, F. Winter, Dr. E. Wołoszczak, Dr. A. Zahlbruckner (Lichenes)

herausgegeben

von der botanischen Abteilung des k. k. naturhistorischen Hofmuseums in Wien.

Fungi (Decades 82—84).

2101. Puccinia Vincae.

Berk. in Hook., Brit. Flora, vol. II, pt. 2 (1836), p. 364 (= Smith, Brit. Flora, vol. V, pt. 2); Wint. apud Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., 2. Aufl., Bd. I, Abt. 1 (1884), p. 188; Sacc., Syll. Fung., vol. IX (1891), p. 310; Syd., Monogr. Uredin., vol. I (1903), p. 338. — *Uredo Vincae* DC. et Lam., Fl. franç., vol. VI (1815), p. 70. — *Puccinia Vincae* Cast., Observat., nr. 1 (1842), p. 21; Sacc., Syll. fung., vol. VII/2 (1888), p. 645.

a) Hungaria (comit. Tolna): ad folia *Vincae maioris* L. in coemeterio urbis Szegszárd, m. Oct.

Fungus teleutosporifer. leg. L. Hollós.

b) **Helvetia**: ad folia *Vincae minoris* L. prope Genf, m. Junio.
Fungus uredosporifer. leg. Huguenin, comm. H. Schinz.

c) **Tirolia**: ad folia *Vincae minoris* L., in ascensu arcis Hasselburg prope Bozen, m. Majo.
Fungus teleutosporifer. leg. J. Bornmüller.

2102. Puccinia Buxi.

DC. et Lam., Fl. franç., vol. VI (1815), p. 60; Wint. apud Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., 2. Aufl., Bd. I, Abt. 1 (1884), p. 164; Sacc., Syll. Fung., vol. VII/2 (1888), p. 688; Sydow, Monogr. Ured., vol. I (1903), p. 453.

Helvetia (Cant. Aargau): ad folia *Buxi sempervirentis* L. prope Birrwil, m. Majo.
leg. H. Härri, comm. H. Schinz.

2103. Puccinia Asphodeli.

Moug. in Duby, Bot. Gall., vol. II (1830), p. 891; Sacc., Syll. Fung., vol. VII (1888), p. 666; Sydow, Monogr. Ured., vol. I (1903), p. 617. — *Uredo Asphodeli* DC. et Lam., Fl. franç., vol. VI (1815), p. 70.

Graecia (Insula Corfu): ad folia *Asphodeli microcarpi* Viv., prope Mon repos, m. Apr.
Fungus teleutosporifer. leg. L. et C. Rechinger.

2104. Puccinia dispersa.

Erikss. et Henn., Die Getreideroste (1896), p. 210 et in Ber. Deutsch. Botan. Gesellsch., Bd. 12 (1894), p. 315; Erikss. in Ann. sc. natur., Botan., sér. VIII, t. IX (1899), p. 268; Sydow, Monogr. Ured., vol. I (1903), p. 709; Sacc., Syll. Fung., vol. XVII (1905), p. 381 et 466.

Hungaria (comit. Bars): ad folia *Secalis Cerealis* L., prope Vihnye, m. Jul.
Fungus uredosporifer. leg. J. Tuzson, det. F. Bubák.

Über die zugehörigen zahlreichen Synonyme, die Gliederung obiger Spezies in mehrere biologische Arten etc. vgl. Sydow, Monogr. Ured., vol. I, p. 709 ff.
Keißler.

2105. Puccinia triticina.

Erikss. in Ann. sc. natur., Botan., sér. VIII, t. IX (1899), p. 270; Sacc., Syll. Fung., vol. XVII (1905), p. 376 et 469; Sydow, Monogr. Ured., vol. I (1903), p. 716. — *Uredo triticina* Erikss., l. c. — *Puccinia dispersa* f. sp. *Tritici* Erikss. et Henn. in Zeitschr. f. Pflanzenkr., Bd. IV (1894), p. 175 et Ber. Deutsch. Botan. Gesellsch., Bd. 12 (1894), p. 316.

Hungaria (comit. Esztergom): ad folia *Tritici vulgaris* L. prope Párkány, m. Junio.
leg. J. Tuzson, det. F. Bubák.

2106. Lycoperdon hyemale.

Bull. apud Pers., Syn. Fung. (1801), p. 144; Vittad., Monogr. Lycop. in Mem. Accad. Torino, vol. V (1843), p. 190, Tab. II, Fig. 5 (emend.); Sacc., Syll. Fung., vol. VII/1 (1887), p. 115 et 480 (excl. syn.); Hollós, Gasteromyc. Ung. (1904), p. 109 u. 170 (cf. ibi synon.).

Hungaria: in campis «palánki mező» prope Szekszárd, m. Oct.
leg. L. Hollós.

2107. Thelephora palmata.

Fries, Syst. Mycol., vol. I (1821), p. 432; Wint. apud Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., 2. Aufl., Bd. I, Abt. 1 (1884), p. 349; Sacc., Syll. Fung., vol. VI (1888), p. 529; Hert. in Kryptfl. Brandenburg, vol. VI (1910), p. 131.

a) **Austria inferior**: ad terram silvarum montis Sonntagberg prope Rosenau.
leg. P. P. Strasser.

b) **Austria inferior**: ad terram pinetorum prope Rekawinkel in silva «Wiener Wald», m. Sept. leg. C. de Keißler.

2108. Sarcodon imbricatus.

Quél., Fl. Mycol. (1888), p. 447; Hert. in Kryptfl. Brandenburg, Bd. 6 (1910), p. 188. — *Hydnum imbricatum* L. apud Fries, Syst. Mycol., vol. I (1821), p. 398; Wint. apud Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., 2. Aufl., Bd. I, Abt. 1 (1884), p. 384; Sacc., Syll. Fung., vol. VI (1888), p. 430. — *Phaeodon imbricatus* Schröt. apud Cohn, Kryptfl. v. Schles., Bd. III/1 (1888), p. 460.

Stiria: in silvis abietinis prope Aussee, m. Sept.
det. J. Bresadola. leg. C. et L. Rechinger.

2109. Hydnum graveolens.

Fries, Epicr. Syst. Mycol. (1828), p. 509; Wint. apud Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., 2. Aufl., Bd. I, Abt. 1 (1884), p. 377; Sacc., Syll. Fung., vol. VI (1888), p. 442; Hert. in Kryptfl. Brandenburg, Bd. VI (1910), p. 183. — *Hydnum leptopus γ) graveolens* Pers., Mycol. Europ., vol. II (1822), p. 17.

Austria inferior: in silvis montis «Gelber Berg» prope Purkersdorf
leg. F. Höhnel.

2110. Coprinus micaceus.

Fries, Epicr. Syst. Mycol. (1836—1838), p. 247; Wint. apud Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., 2. Aufl., Bd. I, Abt. 1 (1884), p. 629; Sacc., Syll. Fung., vol. V (1887), p. 1090. — *Agaricus micaceus* Bull. apud Fries, Syst. Mycol., vol. I (1821), p. 509.

Austria inferior: in monte Georgenberg in silva «Wiener Wald» prope Purkersdorf leg. F. Höhnel.

2111. Collybia radicata.

Sacc., Syll. Fung., vol. V (1887), p. 200. — *Agaricus radicatus* Relh. apud Fries, Syst. Mycol., vol. I (1821), p. 118; Wint. apud Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., 2. Aufl., Bd. I, Abt. 1 (1884), p. 783.

Austria inferior: in monte «Gelber Berg» in silva Wiener Wald prope Purkersdorf.
leg. F. Höhnel.

2112. Hygrophorus fornicatus.

Fries, Epicr. Syst. Mycol. (1836—1838), p. 327; Wint. apud Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., 2. Aufl., Bd. I, Abt. 1 (1884), p. 563; Sacc., Syll. Fung., vol. V (1887), p. 405.

Austria inferior: in nemoribus ad flumen March prope Drösing, m. Oct.
det. J. Bresadola. leg. C. et L. Rechinger.

2113. Thielavia basicola.

Zopf in Verhandl. bot. Ver. Brandenb., Bd. 18 (1876), p. 101; Sacc., Syll. Fung., vol. I (1882), p. 39; Wint. apud Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., 2. Aufl., Bd. I, Abt. 2 (1884), p. 53.

Germania (Brandenburg): ad radicem stipitemque *Lupini angustifolii* L. prope Dahlem (Berlin), m. Junio. leg. † P. Magnus.

2114. Sphaerella sentina.

Fuck., Symb. Mycol. (1869), p. 104; Wint. apud Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., 2. Aufl., Bd. I, Abt. 2 (1884), p. 389. — Trav. in Fl. ital. crypt., I, Fungi (1913), p. 593. — *Sphaeria sentina* Fries, Syst. Mycol., vol. II/2 (1823), p. 520. — *Sphaerella Piri* Auersw. apud Gonn. et Rabenh., Mycol. Europ., H. 5/6 (1869), p. 11, Fig. 34.

Austria inferior: in foliis putridis *Piri communis* L., ad Burweg prope Eichgraben in silva «Wiener Wald», m. Majo. leg. C. Keißler.

Was Saccardo (Syll. Fung., vol. I, p. 382) als *Sph. sentina* beschreibt, ist offenbar, wie schon Winter l. c. anführt, eine *Venturia*-Art. Das zugehörige Pyknidenstadium ist *Septoria piricola* Desm., das unter Nr. 1622 in diesen Exsikkaten ausgegeben wurde. Den Nachweis der Zusammengehörigkeit beider Pilze hat Klebahn erbracht (vgl. dessen Abhandlung «Untersuchungen über einige *Fungi imperfecti* und die zugehörigen Ascomycetenformen. V. *Septoria piricola*« in Zeitschr. f. Pflanzenkr., Bd. 18 (1908), p. 5. Keißler.

2115. Sphaerulina smilacincola.

Rehm, Ascom. Philipp. I in Philipp. Journ. Sc., Bot., vol. VIII (1913), p. 185 et in Ann. Mycol., vol. XI (1913), p. 169 (nom. nudum). — Exsicc.: Rehm, Ascom. exsicc., fasc. 52, nr. 2043.

Insula Philippinensis Luzon (prov. Laguna): in pagina superiore foliorum vivorum *Smilacis* prope Los Baños.

Specim. orig. leg. C. F. Baker, comm. et det. H. Rehm.

2116. Ceriospora Dubyi.

Nießl, Notiz. üb. Pyren. in Verhandl. naturf. Gesellsch., Brünn, Bd. 14 (1875), p. 169; Sacc., Syll. Fung., vol. II (1883), p. 185; Wint. apud Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., 2. Aufl., Bd. I, Abt. 1 (1884), p. 575. — *Sphaeria ceriospora* Duby in Klotzsch-Rabenh., Herb. Mycol., ed. 1 a, nr. 1937 (1855). — *Sphaerella ceriospora* Ces. et de Not., Schema Sferiac. in Comment. Soc. Crittog. Ital., vol. I, pt. 4 (1863), p. 237; Auersw. apud Gonnerm. et Rabenh., Mycol. Europ., H. IV (1869), p. 14, Fig. 57.

Moravia: ad caules siccos *Humuli Lupuli* L. prope Mähr.-Weißkirchen, m. Sept. leg. F. Petrák et F. Matouschek.

Der älteste Name für obigen Pilz ist *Sphaeria ceriospora*, daher müßte derselbe eigentlich bei der Übertragung in die obenstehende Gattung *Ceriospora ceriospora* heißen; da aber nach den vom Internationalen botanischen Kongreß Wien 1905 beschlossenen Nomenklaturregeln Doppelnamen zu verwerfen sind, rückt der nächst älteste Speziesnamen an dessen Stelle ein. Keißler.

2117. Gnomoniella tubiformis.

Sacc., Syll. Fung., vol. I (1882), p. 413; Trav. in Flora Ital. Crypt., pars I, Fungi, vol. II (1906), p. 331, Fig. 59. — *Sphaeria tubaeformis* Tode apud Fries, Syst. Mycol., vol. II/2 (1823), p. 516. — *Gnomonia tubaeformis* Auersw. in Rabenh. et Gonnerm., Mycol. Europ., H. 5/6 (1869), p. 22, Taf. 8, Fig. 121; Wint. apud Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., 2. Aufl., Bd. 1, Abt. 1 (1884), p. 577.

Austria inferior: ad folia *Alni* in monte Sonntagberg prope Rosenau, m. Apr. leg. P. P. Strasser.

2118. Naemacyclus niveus.

Sacc., Consp. Gen. Discom. in Botan. Centralbl., Bd. 18 (1884), p. 251 et Syll. Fung., vol. VIII (1888), p. 701; Rehm apud Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., 2. Aufl., Bd. I, Abt. 3 (1888), p. 173 et in Ber. bayer. bot. Gesellsch., Bd. XIII (1912), p. 156. — *Stictis nivea* Pers. apud Fries, Syst. Mycol., vol. II (1822), p. 196. — *Propolis nivea* Fries, Summa Veg. Scand., sectio poster. (1849), p. 372. — *Naemacyclus pinastri* Fuck., Symb. Mycol., Nachtr. II (1873), p. 50.

Austria inferior: ad acus putridos *Pini nigrae* Arn. prope Rodaun in silva «Wiener Wald», m. Martio. leg. C. de Keißler.

War zirka drei Wochen nach der Schneeschmelze an der genannten Lokalität sehr schön entwickelt in großer Menge an den Schwarzföhrennadeln zu sehen.

Keißler.

2119. Bactrospora dryina.

Massal., Ricerch. auton. Lich. crost. (1852), p. 133, Fig. 261; Rehm apud Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., 2. Aufl., Bd. I, Abt. 3 (1890), p. 344; Sacc., Syll. Fung., vol. X (1892), p. 67. — *Lichen dryinus* Ach., Lichenogr. Suec. Prodr. (1798), p. 16. — *Lecidea dryina* Ach., Meth. Lichen. (1803), p. 34. — *Schizoxylon dryinum* Nyl., Lichen. Scand. in Not. Sällsk. Fauna Fl. Fenn., vol. V (1861), p. 249.

Germania (Baden): ad corticem *Quercuum* inter Adelshausen et Lörrach. leg. G. Lettau.

Schläuche ca. 80 μ lang (nach Rehm 120—130 μ); Jod bläut das Hypothecium ganz wenig blau, die Paraphysen J—, nach Rehm Hypothecium und Paraphysen durch Jod gebläut. Schläuche entsprechend den Angaben Rehms J—. Die Apothecien sitzen stets einem weißen Flechtenthallus auf, weshalb dieser Organismus immer zu den Flechten gezogen wurde. Nach Sandstede (Beitr. z. Lich.-Flora nordwestdeutsch. Tiefl. in Abh. naturw. Ver. Brem., Bd. 10 [1889], p. 480) liegt aber ein Pilz vor, der auf dem weißen Flechtenthallus schmarotzt. Keißler.

2120. Pyrenopeziza Araliae.

Höhn., Fragm. Mykol. XIV in Sitzungsber. Akad. Wiss. Wien, math.-nat. Kl., Bd. CXXI, Abt. 1 (1912), p. 404, nr. 781.

Insula Java: ad petiolos vivos *Araliae papyriferae* Hook. in horto prope Tjibodas ad Buitenzorg. leg. F. Höhnel.

2121. Helotium herbarum.

Fries, Summa Veg. Scand., sect. poster. (1849), p. 356; Rehm apud Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., 2. Aufl., Bd. I, Abt. 3 (1893), p. 778. — *Peziza herbarum* Pers. apud Fries, Syst. Mycol., vol. II (1822), p. 136. — *Peziza Hymenula* Fuck., Symb. Mycol. (1869), p. 308. — *Phialea Hymenula* Sacc., Syll. Fung., vol. VIII (1889), p. 262.

Germania (Bavaria): ad caules putridos *Scrophulariae nodosae* L., prope Reichenhall, m. Sept. leg. P. P. Strasser.

2122. Phialea rhodoleuca.

Sacc., Syll. Fung., vol. VIII (1889), p. 264. — *Peziza rhodoleuca* Fries, Syst. Mycol., vol. II/1 (1822), p. 127. — *Helotium rhodoleucum* Fries, Summa Veget. Scand., sect. poster. (1849), p. 355; Karst., Mycol. Fenn. I in Bidr. t. Känned. Finl. Nat. och Folk (1871), p. 128; Boud., Hist. et Class. Discom. (1907), p. 112. — Exsicc.: Rehm, Ascom. exsicc. nr. 1635.

Austria inferior: ad caules *Equiseti arvensis* L. in monte Sonntagberg prope Rosenau, m. Majo.

det. H. Rehm. leg. P. P. Strasser.

Dieser ursprünglich aus Schweden, Finnland und England bekannte Pilz wurde von Strasser an dem oben angeführten Standort im Jahre 1905 gefunden und in Rehm, Ascom. exsicc. unter Nr. 1635 ausgegeben. In den zugehörigen Schedae (vgl. Ann. mycol., vol. IV [1906], p. 65) wurden einige ergänzende diagnostische Bemerkungen gemacht. Der Pilz ist für Mitteleuropa neu. Ich habe denselben auf der gleichen Nährpflanze im April 1911 im Pelzergraben bei Rekawinkel (Wiener Wald, Niederösterreich) gefunden. An demselben sind im Gegensatz zu den Exemplaren von Strasser die Schläuche oben etwas abgeplattet und leicht verdickt (nicht abgerundet) und scheinen J— (nicht J+) zu sein. Die Größe der Schläuche ist die nämliche (ca. 60 × 9 μ), ebenso die der Sporen (ca. 12 × 4—5 μ); doch besitzen dieselben einen körnigen Inhalt ohne zwei kleine Öltropfen an den Enden (angegeben zwei Öltropfen).

Keißler.

2123. Barlaea Polytrichi.

Sacc., Syll. Fung., vol. VIII (1889), p. 113; Rehm apud Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., 2. Aufl., Bd. I, Abt. 3 (1894), p. 927. — *Peziza Polytrichi* Schum. apud Fries, Syst. Mycol., vol. II/1 (1822), p. 70; Boud., Icon. Fung., vol. II (1905—1910), Pl. 316 et vol. IV (1911), p. 175. — *Humaria Polytrichi* Cooke, Mycocr., vol. I, Disc., pt. 1 (1879), p. 29, Pl. 13, Fig. 50. — *Aleuria Polytrichi* Gill., Discom. France (1879), p. 113.

Hungaria (comit. Pozsony): in locis carbonaceis inter muscos prope Pozsony, m. Sept. leg. J. A. Bäumler.

Nach Bäumler an obigen Exemplaren Schläuche und Sporen etwas größer als bei Rehm l. c. angegeben, nämlich erstere 180—200 × 12—14 μ, letztere 10—12 μ messend. J—.

Keißler.

2124. Tuber aestivum.

Vittad., Monogr. Tuberac. (1831), p. 38, Tab. II, Fig. 4; Sacc., Syll. Fung., vol. VIII (1889), p. 891; Fischer apud Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., 2. Aufl., Bd. I, Abt. 5 (1896), p. 37.

Var. mesentericum.

Fisch. apud Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., 2. Aufl., Bd. I, Abt. 5 (1896), p. 39; Hollós, Fungi Hypog. Hungar. (1911), p. 45 et 187. — *Tuber mesentericum* Vittad., Monogr. Tuberac. (1831), p. 40, Tab. III, Fig. 19; Sacc., Syll. Fung., vol. VIII (1889), p. 890; Massee in Ann. of Bot., vol. XXIII (1909), p. 257, Pl. XVII, Fig. 16.

Hungaria (comit. Tolna): sub *Quercu Cerris* L. in silva «Bat» prope Szekszárd, m. Sept. leg. L. Hollós.

2125. Phoma torrens.

Sacc., Miscell. Mycol. IV, Fung. Cact. in Atti R. Istit. Sc. Lett. e Arti Venezia, ser. VI, T. II (1884), p. 460 et Syll. Fung., vol. III (1884), p. 138; Allesch. apud Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., 2. Aufl., Bd. I, Abt. 6 (1899), p. 276.

Helvetia: ad caules vivos *Echinopsis tubiflorae* Zucc. in horto botanico Turicense (Zürich).

det. G. Lindau. leg. H. Schinz.

2126. Naemospora microspora.

Desm. in Ann. sc. natur., Botan., sér. I, t. XIX (1830), p. 271, Tab. VI, Fig. 1; Sacc., Syll. Fung., vol. III (1884), p. 747; Allesch. apud Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., 2. Aufl., Bd. I, Abt. 7 (1902), p. 537.

Salisburgia: ad corticem putridum *Alni incanae* L. prope Kuchl ad Golling, m. Jul. leg. C. de Keißler.

Sporen gekrümmt, ca. 4 × 0·5 μ messend. Desmazières, l. c., gibt kleine eiförmige Sporen an, doch dürfte dies, wie schon Saccardo und Allescher angeben, auf einem Beobachtungsfehler beruhen. Nach Diedicke (Ann. Mycol., vol. XI [1913], p. 539) soll die Gattung *Naemospora* in ihrem Bau an *Cytospora* erinnern.

Keißler.

2127. Hormiscium Handelii.

Bub. apud Hand.-Maz. in Ann. naturhist. Hofmus. Wien, Bd. 23 (1909), p. 106, Tab. V, Fig. 4 *a—d*; Sacc., Syll. Fung., vol. 22 (1913), p. 1348.

Turcia: ad corticem *Pini Pithyusae* Strangw. in insula Prinkipo prope Constantinopel, m. Febr.

det. F. Bubák (spec. orig.!), leg. H. de Handel-Mazzetti.

2128. Bispora effusa.

Keißl. — *Dicoccum effusum* Corda, Icon. Fung., vol. I (1837), p. 6, Fig. 103; Sacc., Syll. Fung., vol. IV (1886), p. 342; Lindau apud Rabenh., Kryptfl., 2. Aufl., Bd. I, Abt. 8 (1907), p. 763.

Austria inferior: ad corticem *Pini silvestris* L., in monte Kohlreitberg prope Eichgraben in silva «Wiener Wald», m. Majo leg. C. de Keißler.

Vorliegenden Pilz glaube ich mit dem von Corda aufgestellten, auch auf *Pinus* vorkommenden *Dicoccum effusum*, so weit die kurze Beschreibung und die Abbildung lehren, identifizieren zu können. Vergleichsmaterial von dieser offenbar bisher wenig gefundenen Art habe ich nicht zur Hand und die Cordaschen Originale existieren leider nicht mehr. Da meine Exemplare Sporenketten besitzen, müßte — vorausgesetzt, daß die Identifizierung mit *Dicoccum effusum* Corda richtig ist — diese Art zu *Bispora* gestellt werden, welche Gattung im Gegensatz zu *Dicoccum* durch Sporenketten ausgezeichnet ist. Corda bildet allerdings keine Ketten ab, es wäre aber möglich, daß er älteres Material des Pilzes zur Hand hatte, dessen Ketten bereits zerfallen waren. — Die Sporen selbst sind braun, messen ca. 10 × 6·7 μ und bestehen aus zwei annähernd kugeligen Zellen. Keißler.

2129. Cercospora Rosae.

v. Höhn., Mykol. Fragm., nr. 26 in Ann. Mycol., vol. I (1903), p. 412; Lindau apud Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., 2. Aufl., Bd. I, Abt. 9 (1907), p. 103. — *Exosporium Rosae* Fuck., Symb. Mycol. (1869), p. 373; Sacc., Syll. Fung., vol. IV (1886), p. 756. — *Cercospora hypophylla* Cavara in Rev. Mycol., vol. XXI (1899), p. 103, Pl. III CC, Fig. 9, 10; Sacc., Syll. Fung., vol. XVI (1902), p. 1069. — *Cercospora Rosae-alpinae* Mass. in Atti R. Ist. Venet. sci., lett. ed arti, vol. LIX/2 (1900), p. 684; Sacc., Syll. Fung., vol. XVI (1902), p. 1069. — *Cercospora rosicola* Allesch. et Schnabl (non Passer.), Fungi bavar., nr. 498 (1895).

Salisburgia: ad folia viva *Rosae arvensis* L. in monte Roßfeld prope Kuchl ad Golling, m. Jul. leg. C. de Keißler.

Höhnel, l. c., hat obengenannten merkwürdigen Pilz in eingehender Weise geschildert und nachgewiesen, daß diese von mehreren neueren Autoren unter *Cercospora* beschriebene Spezies schon viel früher von Fuckel als Vertreter der Gattung *Exosporium* publiziert worden war. Bei Betrachtung mit freiem Auge oder flüchtiger Lupenbetrachtung glaubt man einen mit Gehäuse versehenen Pilz (Pyknide) vor sich zu haben, indem die eigentümlichen braunschwarzen Gewebepolster des Pilzes ein Gehäuse vortäuschen.

An meinen Exemplaren sind — den Angaben Höhnels entsprechend — die Sporen blaß-graugrün, besitzen 1—3 Wände (meist 1 Wand, seltener ungeteilt) und messen ca. 20—48 × 3—4 μ. Keißler.

2130. Epicoccum neglectum.

Desm. in Ann. Sc. Natur., Botan., sér. II, t. XVII (1842), p. 95. — Sacc., Syll. Fung., vol. IV (1886), p. 737; Lindau apud Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., 2. Aufl., Bd. I, Abt. 9 (1909), p. 597.

Adest etiam *Epicoccum purpurascens* Ehrbg.

Hungaria (comit. Pozsony): ad folia languida *Zeae Maydis* L., prope Pozsony, m. Nov. leg. J. A. Bäumler.

Addenda:

313. Daedalea unicolor.

Fries.

b) **Austria inferior:** ad truncos putridos *Sorbi Ariae* Cr. in valle Helenenthal prope Baden, m. Majo leg. C. Rechinger.

1116. Melampsora Rostrupii.

Wgr.

b) **Hungaria** (comit. Hont): ad folia et caules *Mercurialis perennis* L. in monte Szitnya ad Selmecbánya, m. Majo

Caeoma-Stadium. leg. F. Filarszky.

1119. Puccinia Convolvuli.

Cast.

b) **Hungaria** (comit. Bars): in foliis *Convolvuli sepium* L., prope Ujbánya, m. Jul.

Fungus aecidii- et uredosporifer. leg. G. Moesz.

1311. Microsphaera Evonymi.

Sacc.

b) **Hungaria:** in foliis vivis *Evonymi europaei* L., in insula Czepel prope Budapest leg. A. Mágocsy-Dietz et Z. Szabó.

1422. Panus rudis.

Fr.

b) **Salisburgia:** ad truncos putridos (? *Fagi silvatici* L.), ad Salzachöfen prope Golling, m. Junio leg. C. de Keißler.

1427. Erysiphe Polygoni.

DC.

b) Hungaria: ad folia viva *Polygoni avicularis* L., ad Szépvölgy prope Budapest, m. Sept. leg. J. Tuzson.

1705. Puccinia Agropyri.

Ell. et Ev.

b) Hungaria borealis: ad folia *Clematidis rectae* L., in monte Drevenyik prope Szepesváralja

Aecidia. leg. A. Mágocsy-Dietz.

1729. Lachnum niveum.

Karst.

b) Bohemia: ad caules aridos *Rubi Idaei* L., prope Luck

leg. O. de Müller.

Corrigenda:

1810. Scleroderma aurantium.

Pers., Syn. Meth. Fung. (1801), p. 153; Hollós, Gasteromyc. Ungarns (1903), p. 131 u. 177, Taf. XXIII, Fig. 8—15, Taf. XXIX, Fig. 11. — *Scleroderma vulgare* Fries, Syst. Mycol., vol. III (1829), p. 46; Wint. apud Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., 2. Aufl., Bd. 1, Abt. 1 (1884), p. 887 u. 888, Fig. 1, 2; Sacc., Syll. Fung., vol. VII/1 (1888), p. 134.

Stiria: in locis arenosis silvarum ad Landl prope Hieflau, m. Jul.

leg. C. de Keißler.

1914. Geaster nanus.

Hollós, Gasteromyc. Ungarns (1903), p. 55 u. 152, Tab. IX, Fig. 7—11; Petri in Fl. ital. crypt., pars I, Fungi (1909), p. 76. — *Geastrum nanum* Pers., Mém. in Journ. de Botan., t. II (1809), p. 27, Tab. II, Fig. 3. — *Geaster Schmideli* Vittad., Monogr. Lycoperd. in Mém. d. Real. Accad. Torino, sér. II, vol. V (1842), p. 157, Tab. I, Fig. 7; Wint. apud Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., 2. Aufl., Abt. I, Bd. I (1884), p. 910; Sacc., Syll. Fung., vol. VII/1 (1888), p. 76. — *Geaster Rabenhorstii* Kunze apud Rabenh., Fungi Eur., Nr. 2011 (1875).

Hungaria: in arenosis dictis «Nyir» prope Kecskemét, m. Sept.

leg. L. Hollós.

2012. Lycoperdon umbrinum.

Pers., Syn. Meth. Fung. (1801), p. 147; Hollós, Gasteromyc. Ung. (1903), p. 85. — *Lycoperdon constellatum* Fries, Syst. Mycol., vol. III/1 (1829), p. 38; Wint. apud Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., 2. Aufl., Bd. I, Abt. 1 (1884), p. 906.

Hungaria: in graminosis ad Nagy-Tétény prope Budapest leg. Z. Szabó.

Algae (Decades 31—32).

2131. Cymbella delicatula.

Kuetz., Spec. Algar. (1849), p. 59; Schmid A., Atlas d. Diatomac. (1890), Tab. 71, Fig. 54—55; Van Heurik, Synops. Diatomac. (1885), p. 62, Tab. 3, Fig. 6, Typ. Nr. 31; De Toni, Syllog. Algar., vol. II (1891), p. 352.

Cymbella austriaca.

Grunow in Schmidt A., Atlas d. Diatomac., Taf. 9, Fig. 10, Taf. 71, Fig. 67—68; De Toni, Syllog. Algar., vol. 2 (1891), p. 359.

Denticula elegans.

Kuetz., Bacillariac. (1844), p. 44, Tab. 17, Fig. 5; De Toni, Syllog. Algar., vol. I (1891), p. 557.

Raro immixta sunt:

Cymbella microcephala Grun., *Tetracyclus rupestris* Grun., *Gomphonema intricatum* Kuetz., *Synedra Ulna* Ehrnbg., *Achnanthes trinodis* Grun., *Anomoconeis serians* var. *minima* Grun.

Salisburgia: in rupibus irroratis in fauce «Erzherzog-Eugen-Klamm» prope Werfen, m. Jun. leg. C. de Keißler, det. F. Hustedt.

2132. Seirococcus axillaris.

Greville, Algar. Brit. Synops. (1830), p. XXXIV; De Toni, Syllog. Algar., vol. III (1895), p. 131. — *Fucus axillaris* Turner, D. histor. fucorum, vol. III (1816), p. 28. Tab. 146.

Australia orientalis: ad litora maris. leg. † F. v. Müller.

2133. Pylaiella littoralis.

Kjellm., Bidr. Skandinav. Ectocarpac. (1872), p. 99; Ardissone, Phycolog. Mediterr., p. II (1887), p. 63; De Toni, Syllog. Algar., vol. III (1895), p. 531.

var. divaricata.

Kjellm., Handb., vol. I (1875), p. 85.

forma fluviatilis.

Hauck, Meeresalgen apud Rabenhorst, Kryptogamenflora, 2. Aufl., Bd. II (1885), p. 341.

Litorale austriacum: in canali (laguna) prope Monfalcone, in acqua e dulci et salsa mixta, m. Maio leg. J. Schiller.

2134. Gelidium caulacanthum.

J. Ag., Epicrisis, vol. III (1876), p. 548; De Toni, Syllog. Algar., vol. IV/1, p. 148.

Australia: in mari prope urbem Sydney, m. Dec. leg. † A. Grunow.

Aus dem Herbare A. Grunow. Entspricht der von A. Grunow auf Grund der von ihm gesammelten Exemplare in seinem Herbare «in schedula» aufgestellten var. *humilis* Grun. Über die Wertigkeit der Varietät scheint der Autor in Zweifel gewesen zu sein, da er nach «var.» ein Fragezeichen setzt.

2135. Gigartina acicularis.

Lamour., Essai (1813), p. 44; J. Ag., Spec. Algar., vol. II (1863), p. 263; Ardissone, Phycolog. Mediterran., p. I (1887), p. 167; Hauck, Meeresalgen apud Rabenhorst, Kryptogamenflora, 2. Aufl., 2. Bd. (1885), p. 136; De Toni, Syllog. Algar., vol. IV/1 (1897), p. 198.

Litorale austriacum: in portu prope urbem Triest, m. Aprili leg. J. Schiller.

2136. Gracilaria dura.

J. Agardh, Alg. mediterr. (1842), p. 151; De Toni, Syllog. Algar., vol. IV/2 (1900), p. 442.

Dalmatia: in mari adriatico prope Cattaro, altitudine 0·5—2 m, m. Mart. leg. J. Schiller.

2137. Polyzonia incisa.

J. Agardh, Symbol in histor. Algar. in Linnaea, vol. XV (1841), p. 24; De Toni, Syllog. Algar., vol. IV/3 (1903), p. 1028.

Australia: Victoria ad litora maris. leg. † F. v. Müller et herb. A. Grunow.

2138. Gloeothece tepidariorum.

Lagerh., Bidrag (1890), p. 44. — Syn. *Gloeothece rupestris* Born. in Wittr. et Nordst., Alg. de Schousb. (1884), p. 177; Hansg., Prodr. Alg. Fl. Böhm., II (1892), p. 136; De Toni, Syllog. Algar., vol. V (1907), p. 63.

Austria inferior: Vindobonae (Wien) in tepidariis horti botanici universitatis, m. Apr. leg. K. Rechinger, det. Wille.

Bildet an den mit Kalk beworfenen Mauern blaugraue gallertige Überzüge.

2139. Oscillatoria sancta.

Gomont., Monograph. du Oscillar. (1893), p. 209, Tab. VI, Fig. 12; De Toni, Syllog. Algar., vol. V (1907), p. 153. — *Oscillaria sancta* Kuetz., Tabul. Phycolog., vol. I (1849), p. 30, Tab. XLII, Fig. 7; Id., Spec. Algar. (1849), p. 246.

var. caldariorum.

Lagerh., Algolog. Bidrag in Botan. Notiser (1886), p. 49. — *Oscillaria caldariorum* Hauck in Österr. botan. Zeitschr., vol. XXVI (1876), p. 151; Hansg., Polymorph. d. Algen in bot. Centralbl. (1885), T. II. — Syn. *Lyngbya sancta* Hansg. var. *caldariorum* Hansg., Prodrom. Algenfl. v. Böhmen II (1888), p. 117.

Bohemia: in terra arenacea humida caldariorum in Roth-Peček prope Kolin copiose. A. Hansgirg.

Specimina originalia *Lyngbyae sanctae* var. *caldariorum* Hansg.

2140. Lyngbya maiuscula.

Harwey in Hook., Engl. Flor., vol. V, pars 1 (1838), p. 370, et Manual of Brit. Alg. (1841), p. 160; Kuetz., Spec. Algar. (1849), p. 283 et Tabul. Phykol., vol. I (1849), p. 49, Tab. XC, Fig. 1; De Toni, Syllog. Algar., vol. V (1892), p. 268.

Dalmatia: in mari Adriatico ad Teodo prope Cattaro, m. Febr. leg. J. Schiller, det. T. Reinbold.

2141. Lyngbya semiplena.

J. Agardh, Alg. maris. adriatic. et mediterr. (1842), p. 11; De Toni, Syllog. Algar., vol. V (1907), p. 273.

Nova Caledonia: ad litora maris. leg. † A. Grunow, det. Bornet.

2142. Scytonema ocellatum.

Lyngb., Hydroph. Danic. (1819), p. 97, Tab. 28 A; Hansg., Prodrom. Alg. Fl. Böhm. II (1892), p. 35; De Toni, Syllog. Algar., vol. V (1907), p. 509.

Insula Samoënsis Upolu: in trabibus aedificii in silvis primaevis prope Utumapu, ca. 400 mt. s. m. m. Junio. leg. L. et K. Rechinger, det. N. Wille.

Bildet auf den Dachbalken einer Holzhütte dunkelolivgrüne Überzüge.

2143. Enteromorpha micrococca.

Kütz., Tabul. Phycolog., Vol. VI (1856), p. 11, tab. 30, Fig. 2; Ahlner, Bidr. Svensk. form. *Enteromorpha* (1878), p. 46, Fig. 7 *a—b*; Hauck, Meeresalgen apud Rabenhorst, Kryptogamenflora, 2. Aufl., Bd. II (1885), p. 432; De Toni, Syllog. Algar., vol. I (1889), p. 119.

forma **nana** Sommerf.

Norwegia: in mari prope stationem biologicam apud oppidum Drontheim, lapidibus litoris insidens, m. Aug. leg. N. Wille.

2144. Ulothrix consociata.

Wille, Studien über Chlorophyceen in Videnskabsselskabets Skrifter I, mathem.-naturw. Kl. Christiania, Bd. V (1900), p. 25, tab. II, Fig. 90—100.

Norwegia: in lapidibus litoris prope stationem biologicam prope Drontheim, m. Augusto. leg. N. Wille.

2145. Ulothrix subflaccida.

Wille, Studien über Chlorophyceen in Videnskabsselskabets Skrifter, Christiania, I, mathem.-naturw. Kl. (1900), Bd. V, p. 27, tab. III, Fig. 90—100.

Norwegia: lapidibus insidens in litore maris prope stationem biologicam Dröbak, m. Aprili. leg. N. Wille.

2146. Ulothrix pseudoflacca.

Wille, Studien über Chlorophyceen in Videnskabsselskabets Skrifter, Christiania, I, mathem.-naturw. Kl. (1900), Bd. V, p. 27, tab. II, Fig. 64—81.

Norwegia: in rupibus litoralibus in mari prope stationem biologicam Dröbak, m. Mart. leg. N. Wille.

2147. Ulothrix flacca.

Thuret: in Le Jolis, Alg. mar. Cherbourg (1863), p. 57. — *Urospora penicilliformis* Aresch., Observ. Phycol. I (1866), p. 15, sensu ampl.; De Toni, Syll. Algar., vol. I (1889), p. 232.

Norwegia: In rupibus in regione marina litorali prope stationem biologicam Dröbak, m. mart. leg. N. Wille.

2148. Chlorotylium mammiforme.

Kütz, Spec. Algar. (1849), p. 432, et Tab. Phycol., vol. V (1854), tab. 37, Fig. 2; De Toni, Syll. Algar., vol. I (1889), p. 256.

Norwegia: in rupibus et plantis irroratis prope Larvik, m. Novemb. leg. N. Wille.

2149. Urospora Wormskjoldii.

Rosenvinge, Grönlands havalgar in Meddeleser v. Grönland, III (1893), p. 920, Fig. 36—37. — *Conferva Wormskjoldii* Mertens in Flor. Danica, tab. 1547 (1816). —

Hormotrichum Wormskjoldii Kütz., Spec. Algar. (1849), p. 383, et Tab. Phycolog., vol. III (1850), tab. 66, II. — *Chaetomorpha Wormskjoldii* Kjellm., Norra Ishafvets, Algenfl. (1883), p. 384; De Toni, Syll. Algar., Vol. I, p. 277.

Norwegia: in rupibus ad litora maris prope stationem biologicam Dröbak, m. Aprili. leg. N. Wille.

2150. Pseudendoclonium submarinum.

Wille, Studien über Chlorophyceen, VI, in Videnskabsselskabets Skrifter, I. math.-naturwiss. Kl., Christiania (1901), p. 29, Tab. III, Fig. 101—134.

Norwegia: in regione litorali marina trabibus insidens prope stationem biologicam Dröbak, m. Aprili. leg. N. Wille.

Addenda:

224 b. Hypheothrix lateritia.

Kütz.

Litorale austriacum: prope Barcola in rupibus interdum imbre humidis.
leg. F. Krasser, det. N. Wille.

331 b. Rivularia haematites.

J. Ag.

Carniolia: lapidibus insidens in rivulo quodam in valle «Große Pischenza (Veliki Pišenza)» prope pagum «Kronau», ca. 900 m. s. m., m. Junio.
leg. C. de Keissler, det N. Wille.

855. Phormidium autumnale.

Gomont.

var. uncinatum Schmidt.

d) Stiria superior: In fossis viarum prope Grundlsee, m. Aug.
leg. K. Rechinger, det. N. Wille.

e) Stiria superior: ad margines viarum ad «Aussee», m. Septemb.
leg. K. Rechinger, det. N. Wille.

1341 d. Scytonema Hofmanni.

Ag.

Austria inferior: In caldariis praedii «Lindenhof» in Neuwaldegg, trabibus ligneis et muris insidens, m. Aprili. leg. K. Rechinger, det. N. Wille.

Bildet samtartige, olivbraune Überzüge.

1346 b. Pleurococcus miniatus.

Naeg.

Austria inferior: Muros caldariorum praedii «Lindenhof» in Neuwaldegg, incrustans, m. Aprili. leg. K. Rechinger, det. N. Wille.

Wird von N. Wille in Engl.-Prantl, Nat. Pflanzenfam., Nachtr. I zu Teil I, 2. Abteil., p. 56 (1911), zur Gattung *Chlorella* gestellt. Die Alge wird hier unter dem alten Gattungsnamen *Pleurococcus* ausgegeben, da sie früher schon einmal unter demselben verteilt wurde und um das Auffinden derselben zu erleichtern.

1504 b. Zygnema stellinum.

Ag.

Stiria superior: lapidibus insidens in stagnis ad lacum «Leopoldsteiner-See», prope Eisenerz, m. Aprili.

Immixta est hinc inde *Hormiscia zonata.* leg. C. de Keissler.

1520 b. Hypheothrix calcicola.

Rabh.

Austria inferior: Ad parietes caldariorum praedii «Lindenhof» in Neuwaldegg, m. Aprili. leg. K. Rechinger, det. N. Wille.

Bildet graue bis olivbraune Überzüge an den Wänden.

Lichenes (Decades 53—55).

2151. Verrucaria Dufourii.

DC. apud Lam. et DC., Flor. Franç. edit. 3 *a*, vol. II, 1805, p. 318; Schaer., Lich. Helvetic. Spicil., sect. 2, 1826, p. 54, et Enumer. Critic. Lich. Europ., 1850, p. 218; Borr. apud Hook. et Sowerb., Suppl. Engl. Flora, vol. II, 1834, tab. 2791; Rabh. Deutschl. Kryptog.-Flor., vol. II, 1845, p. 7; Mass., Ricerch. auton. Lich., 1852, p. 175, Fig. 353; Hepp, Flecht. Europ., Nr. 336 (1857); Körb., Syst. Lich. Germ., 1855, p. 346; Nyl. in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. XXI, 1856, p. 430; et Expos. synopt. Pyrenoc., 1858, p. 29; Garovagl., Tentam. disp. Lich. Langob., 1864, p. 38, tab. II, Fig. 3; Fuist. in Botan. Zeitung, vol. XXVI, 1868, p. 683, tab. X, Fig. 1—3; Arn. in Flora, vol. LXVIII, 1885, p. 75; Leight., Lich.-Flora of Great Brit., ed. 3 *a*, 1879, p. 446; Stein apud Cohn. Kryptog.-Flora von Schlesien, Bd. II, Heft 2, 1879, p. 326; Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 285; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, sér. 2 *a*, vol. XXXIV, 1900, p. 84, Jatta, Syllog. Lich. Italic., 1900, p. 518 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 815; Oliv., Expos. Lich. Ouest Frence, vol. II, 1903, p. 289; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 291, exclus. synon.; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 9.

Istria: in monte Debela griža inter Ružići et Skalnica, circa 500 m s. m., ad saxa calcarea. leg. F. Blechschmidt et J. Schuler.

2152. Arthopyrenia (sect. Acrocordia) sphaeroides.

A. Zahlbr. apud Engler-Prantl, Natürl. Pflanzenfam., I. Teil, I. Abt.*, 1903, p. 65; Herre in Journ. Washingt. Acad. Scienc., vol. II, 1912, p. 382; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 25. — *Verrucaria sphaeroides* Wallr., Flora Cryptog. German., vol. III, 1831, p. 300; Rabh., Deutschl. Kryptog.-Flora, vol. II, 1845, p. 13; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2ª, vol. XXXIV, 1900. p. 87. — *Pyrenula sphaeroides* Schaer., Enum. Critic. Lich. Europ., 1850, p. 213; Hepp, Flechten Europ., nr. 959 (1867). — *Pyrenula gemmata β. sphaeroides* Hepp, Flechten Europ., nr. 448 (1857). — *Acrocordia tersa* Körb., Syst. Lich. Germ., 1855, p. 356 et Parerg. Lich., 1863, p. 346; Stein apud Cohn, Krypt.-Flora von Schlesien, Band II, 2. Heft, 1879, p. 342; Hazsl., Magy. birod. zuzmó-flor., 1884, p. 261; Sydow, Die Flechten Deutschl. (1887), p. 292; Jatta, Sylloge Lich. Ital. (1900), p. 525, et in Flora Ital. Cryptog., vol. III (1911), p. 867. — *Leiophloea tersa* Trevis., Conspect. Verruc. (1860), p. 10. — *Pyrenula gemmata β. tersa* Kickx., Flor. Crypt. Flandres, vol. I (1887), p. 288. — *Artopyrenia (Acro-*

cordia) tersa A. Zahlbr. in Öst. Bot. Zeitschr., vol. LI (1901), p. 277. — *Acrocordia glauca* Körb., Syst. Lich. Germ. (1855), p. 357, et Parerg. Lich. (1863), p. 346.

Germania (Baden): ad ramos Sambuci nigrae ad Brombach prope Lörrach. leg. G. Lettau.

2153. Pyrenula farrea.

Br. et Rostr. in Botan. Tidskrift, vol. III (1869), p. 260; Müll. Arg. in Flora, vol. LXV (1882), p. 401; Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXXIX (1889), p. 251. — *Verrucaria farrea* Ach., Method. Lich. (1803), p. 115, et Lichenogr. Univers. (1810), p. 293; Nyl. in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. XXI (1856), p. 434, et Expos. Synopt. Pyrenocarp. (1858), p. 47; Roumegu., Cryptog. Illustr., Lich. (1868), p. 59, tab. XX, Fig. CLXXVI; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3ª, vol. IV (1892), p. 120. — *Arthopyrenia farrea* Oliv., Flore Lich. Orne, vol. II (1884), p. 272, et Expos. Syn. Lich. Ouest France, vol. II (1902), p. 257. — *Verrucaria leucoplaca* Wallr., Flora Cryptog. German., vol. III (1831), p. 299; Rabh., Deutschl. Kryptog.-Flora, vol. II (1845), p. 13. — *Verrucaria alba β. leucoplaca* Schaer., Enumer. Critic. Lich. Europ. [1850), p. 219. — *Pyrenula leucoplaca* Körb., Syst. Lich. Germ. (1855), p. 361, et Parerg. Lich. (1863), p. 334; Jatta, Monogr. Lich. Ital. Merid. (1889), p. 210, et Sylloge Lich. Ital. (1900), p. 55; Fink in Contrib. U. S. Nation. Herbar., vol. XIV (1910), p. 220, tab. 49 *B*; Lindau, Die Flechten (1913), p. 32. — *Pyrenula leucoplaca α. chrysoleuca* Körb., Syst. Lich. Germ. (1855), p. 361, et Parerg. Lich. (1863), p. 334; Hepp, Flecht. Europ., nr. 957; Stein apud Cohn, Kryptog.-Flora von Schlesien, Bd. II, 2. Heft (1879), p. 340; Hazsl., Magy. birod. zuzmó-flor. (1884), p. 257; Sydow, Die Flechten Deutschl. (1887), p. 303. — *Pyrenula quercus* Mass., Memor. Lichenogr. (1853), p. 138, Fig. 170; Garovagl., Tentam. Disp. Lich. Langob. (1866), p. 126, tab. suppl. I, Fig. 7. — *Pyrenula leucophaea* Jatta in Flora Cryptog. Ital. (1911), p. 901 (lapsus calami). — *Pyrenula Schaereri* Mass., Geneac. Lich. (1854), p. 23.

Carinthia: ad *Quercuum* truncos in valle «Butterthal» collis Satnitz prope Klagenfurt. leg. J. Steiner.

2154. Arthonia cinereopruinosa.

Schaer., Enum. Critic. Lich. Europ. (1850), p. 243; Nyl. in Mémoir. Soc. Scienc. Nat. Cherbourg, vol. IV (1856), p. 94; Körb., Parerg. Lich. (1861), p. 269; Malbr. in Bull. Soc. Amis Scienc. Nat. Rouen, vol. V (1869), p. 289; Linds. in Transact. Linn. Soc. London, vol. XXVIII (1872), p. 280, tab. XIV, Fig. 5; Stein apud Cohn, Kryptog.-Flora von Schlesien, Bd. II, 2. Heft (1879), p. 283; Almqu. in Kgl. Svensk. Vet. Akad. Handl., vol. XVII, nr. 6 (1880), p. 26; Oliv., Flore Lich. Orne, vol. II (1884), p. 252; Sydow, Die Flechten Deutschl. (1887), p. 240; Willey, Synops. Arthon. (1890), p. 20; Jatta, Sylloge Lich. Ital. (1900), p. 459; Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. II (1892), p. 213; Lindau, Die Flechten (1913), p. 44. — *Leprantha cinereopruinosa* Körb., Syst. Lich. Germ. (1855), p. 296; Arn. in Öst. Bot. Zeitschr., vol. XLIX (1899), p. 229. — *Trachylia cinereopruinosa* Mass., Memor. Lichenogr. (1858), p. 117, Fig. 154. — *Arthonia melaleucella* Nyl. in Mémoir. Soc. Scienc. Nat. Cherbourg, vol. IV (1856), p. 101 (exclus. syn.). — *Limboria stictica* Ach. in Kgl. Vetensk. Akad. Handl. (1817), p. 223. — *Pyrenothea stictica* Fr. in Kgl. Vetensk. Akad. Nya Handl. (1821), p. 334; Rabh., Deutschl. Kryptog.-Flora, vol. II (1845), p. 23; Linds. in Transact. Linn. Soc. London, vol. XXVIII (1872), p. 313, tab. XV, Fig. 53. — *Thrombium punctiforme α. phloeodes* Wallr., Flora Cryptog. German., vol. III (1831), p. 288. — *Pyrenothea*

lilacina Stenh., Nov. Sched. Critic. (1833), p. 7, not. — *Arthonia lilacina* Körb., Parerga Lichen. (1861), p. 269; Jatta, Monogr. Lich. Ital. Merid. (1889), p. 188; Sydow, Die Flechten Deutschl. (1887), p. 240. — *Caldesia melaleuca* Trevis., Lichenoth. Veneta (1869), nr. 152.

Germania (Baden): ad *Quercuum* truncos in sylva versus Adelhausen prope Lörrach. leg. G. Lettau.

2155. Opegrapha Hassei.

A. Zahlbr. in Annal. Mycol., vol. X (1912), p. 365.

America Borealis (California): Catalina Island. leg. H. E. Hasse.

2156. Lecidea (sect. Eulecidea) limosa.

Ach., Lichgr. Univ. (1810), p. 182, et Synops. Lich. (1814), p. 26; Chevall., Flore génér. envir. Paris, vol. I (1826), p. 569; Nyl., Lich. Scandin. (1861), p. 221, et in Bull. Soc. Linn. Normand., ser. 4ª, vol. I (1887), p. 250 et 261; Th. Fr., Lichgr. Scand., vol. I (1874), p. 538; Leight., Lich.-Flora Great Brit. (1871), p. 258, et ed. 3ª (1879), p. 252; Arn. in Flora, vol. LXIII (1880), p. 549; Oliv., Tabl. analyt. (1881), p. 34; Tuck., Synops. North Amer. Lich., vol. II (1888), p. 85; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3ª, vol. III (1891), p. 130; Elenk., Lich. Flor. Ross. Med., pars III—IV (1911), p. 412; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II (1911), p. 61; Lindau, Die Flechten (1913), p. 72. — *Lecidea dovrensis* var. *limosa* Nyl., Herb. Mus. Fennic. (1859), p. 89. — *Lecidea sabuletorum γ. fuscocinerea* Schaer., Lich. Helvet. Spicil., sect. III (1828), p. 152, et sect. IV—V (1833), p. 200. — *Lecidella borealis* Körb., Syst. Lich. Germ. (1855), p. 234, et Parerg. Lich. (1861), p. 214; Hazsl., Magy. Birod. Zuzmó-Flor. (1884), p. 194. — *Lecidea borealis* Anzi, Catal. Lich. Sondr. (1860), p. 79; Jatta, Syllog. Lich. Italic. (1900), p. 348, et in Flora Cryptog. Ital. (1911), p. 191. — *Lecidea alpestris* Th. Fr. in Nova Acta Reg. Soc. Scienc. Upsal., ser. 3ª, vol. III (1861), p. 313 pr. p.

Suecia (Lapponia torneensis): par. Karesuando, in arenosis ad flumen Lainio prope oram rivi Pulsujaki, in regione subalpina, ca. 420 m. s. m. leg. G. Lång.

2157. Lecidea (sect. Biatora) fuscescens.

Sommrft. in Kgl. Vetensk. Akad. Förh. för 1823 (1824), p. 114, et Suppl. Flor. Lappon (1826), p. 161; Nyl., Lich. Scand. (1861), p. 212, et Suppl. Lich. envir. Paris (1897), p. 6, not.; Linds. in Transact. Linn. Soc. London, vol. XXVII (1869), p. 366, tab. L, Fig. 7; Th. Fries, Lichgr. Scand., vol. I (1874), p. 461; Hasse in Contrib. U. S. Nation. Herbar., vol. XVII (1913), p. 43. — *Biatora fuscescens* Fr., Lichgr. Europ. Reform. (1831), p. 273; Th. Fr. in Nova Acta Reg. Soc. Scienc. Upsal., ser. 3ª, vol. III (1861), p. 297; Rabh., Flechten Europ., nr. 833 (1869); Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXI (1871), p. 1138, et Labrador (1896), p. 12; Tuck., Synops. N. Amer. Lich., vol. II (1888), p. 25. — *Lecanora fuscescens* Nyl. apud Norrlin in Notis. ur Sällsk. Faun. et Flor. Fennic. Förhandl., XIII (1874), p. 331, et Lich. Japon. (1890), p. 45; Leight., Lich.-Flora Great Brit., ed. 3ª (1879), p. 201; Hue in Nouv. Arch. du Muséum, ser. 3ª, vol. III (1891), p. 66; Hedl. in Bihang till Kgl. Svenk. Vet.-Akad. Handl., vol. XVIII, afd. III, nr. 3 (1892), p. 42: Crmb., Monogr. Lich. Brit., vol. I (1894), p. 423; Jatta, Syllog. Lich. Ital. (1900), p. 195, et in Flora Cryptog. Ital., pars III (1910), p. 306.

Suecia (Lapponia torneensis): Par. Jukkasjärvi, in ramulis desiccatis *Betulae* in monte Luossavaara, ca. 520 m. s. m., in regione subalpina. leg. G. Lång.

2158. Lecidea (sect. Biatora) demissa.

Ach., Method. Lich. (1803), p. 81, et Lichenogr. Univers. (1810), p. 216; Th. Fr., Lichenogr. Scand., vol. I (1874), p. 420; Wainio in Meddel. Soc. Fauna et Flora Fennic., vol. X (1883), p. 33, et in Arkiv för Botan., vol. VIII, nr. 4 (1909), p. 118; A. L. Smith, Monogr. Lich. Brit., vol. II (1911), p. 29. — *Lichen demissus* Rutström, Spicil. Plant. Cryptog. Sueciae (1794), p. 8. — *Biatora demissa* Fr. in Kgl. Vetens.-Akad. Nya Handling. (1822), p. 276. — *Psora demissa* Stein apud Cohn, Kryptog.-Flora von Schlesien, Bd. II, 2. Heft (1879), p. 171; Sydow, Die Flechten Deutschl. (1887), p. 145; Lindau, Die Flechten (1913), p. 83 et 84. — *Lichen atrorufus* Dicks., Fasc. Plant. Cryptog. Brit., IV (1801), p. 22, tab. XII, Fig. 4; Sm. et Sowerb., Engl. Botan., vol. XVI (1803), tab. 1102. — *Lecidea atrorufa* Ach., Method. Lich. (1803), p. 74; Nyl. in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. XXI (1856), p. 352, et Lich. Scand. (1861), p. 198; Leight., Lich.-Flora Great Brit. (1881), p. 250, et edit. 3ª (1879), p. 242; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3ª, vol. III (1891), p. 108; Jatta, Sylloge Lich. Ital. (1900), p. 318. — *Lepidoma atrorufum* S. Gray, A Natur. Arrang. Brit. Plants, vol. I (1821), p. 461. — *Biatora atrorufa* Fr., Nov. Schedul. Critic. (1826), p. 14, et Lichenogr. Europ. Reform. (1831), p. 255; Körb., Syst. Lich. Germ. (1855), p. 194, et Parerg. Lich. (1860), p. 147; Hazsl., Magy. birod. zuzmó-flor. (1884), p. 163; Tuck., Synops. N. Amer. Lich., vol. II (1888), p. 9; Jatta in Flora Ital. Cryptog. (1911), p. 530. — *Psora atrorufa* Hook. apud Sm., Engl. Botan., vol. V (1844), p. 196; Mass., Ricerch. sull. auton. Lich. (1852), p. 92, Fig. 189; Th. Fr. in Nova Acta Reg. Soc. Scienc. Upsal., ser. 3ª, vol. III (1861), p. 271; Mudd, Manual Brit. Lich. (1861), p. 171; Schneider, Guide Study Lich. (1898), p. 119. — *Lecidea atrorufa* b. *demissa* Schaer., Enumer. Critic. Lich. Europ. (1850), p. 96. — *Lecidea demissa* f. *atrorufa* Wainio in Meddel. Soc. Fauna et Flora Fennic., vol. X (1883), p. 33.

Suecia (Lapponia torneensis): par. Jukkasjärvi, supra terram rupes obtegens in declivibus montium ad flumen Levasjokk, ca. 680 m. s. m., in regione alpina.
leg. G. Lång.

2159. Mycoblastus sanguinarius.

Norm. in Nyt Magaz. for Naturv., vol. VII (1853), p. 237; Elenk., Lich. Flor. Ross. Med., pars III—IV (1911), p. 387; Lindau, Die Flechten (1913), p. 85, Fig. 86. — *Lichen sanguinarius* Linn., Spec. Plant. (1753), p. 1140; Hoffm., Enumer. Plant. Lich. (1784), p. 27, tab. V, Fig. 3; Wulf. apud Jacqu., Collect. Botan., vol. III (1789), p. 114, tab. V, Fig. 3b; Sowerb. Engl. Botan., vol. III (1794), tab. 155; Hornem., Flora Danica, vol. IX, fasc. 25 (1813), p. 4, tab. MCCCLXXIII, 2. — *Lecidea sanguinaria* Ach., Method. Lich. (1803), p. 39, et Lichgr. Univ. (1810), p. 170, tab. II, Fig. 4; E. Fr., Lichgr. Europ. Reform. (1831), p. 385; Dietrich, Lichgr. Germ. (1832—1837), p. 39, tab. 188b, et Deutschl. kryptog. Gewächse (1846), p. 64, tab. 147; Schaer., Enumer. Critic. Lich. Europ. (1850), p. 132; Rabh., Deutschl. Kryptog.-Flora, vol. II (1845), p. 79; Nyl., Lich. Scand. (1861), p. 246, tab. I, Fig. 10; Roumegu., Cryptog. Illustr. (1868), p. 52, tab. XVII, Fig. CXXXIX; Br. et Rostr. in Botan. Tidskr., vol. III (1869), p. 220, tab. III, Fig. 43; Lindsay in Transact. Linn. Soc. London, vol. XXVIII (1872), p. 253, tab. XII, Fig. 7—10; Th. Fr., Lichgr. Scand., vol. I (1874), p. 479; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2ª, vol. XXXIII (1899), p. 96, tab. XXV, Fig. 9, et

tab. XXVI, Fig. 4; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3ª, vol. III (1891), p. 136; Jatta, Sylloge Lich. Italic. (1900), p. 332; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II (1911), p. 105, tab. 8. — *Oedemocarpus sanguinarius* Trevis. in Rivista Periodic. Lavori Accad. Padova, vol. V (1857), p. 76; Th. Fr. in Nova Acta Reg. Soc. Scienc. Upsal., ser. 3ª, vol. III (1861), p. 323. — *Biatora sanguinaria* Flagey, Lich. Franche-Comté, vol. II (1884), p. 439. — *Lecidea sanguinaria* var. *endorhoda* Th. Fr., Lichgr. Scand., vol. I (1874), p. 479. — *Mycoblastus sanguinarius* var. *endorhodea* Stein apud Cohn, Kryptog.-Flora von Schlesien, Bd. II, Heft 2 (1879), p. 256; Sydow, Die Flechten Deutschl. (1887), p. 221 cum icone.

Germania (Saxonia): ad truncos *Abietum* in monte «Kahleberg» prope Altenberg, ca. 900 m. s. m. leg. A. Zahlbruckner.

2160. Catillaria athallina.

Hellbr. in Öfvers. kgl. Vetensk.-Akad. Förhandl., XXIV (1867), p. 273, et Nerikes Lafflora (1871), p. 93; Th. Fr., Lichenogr. Scand., vol. I (1874), p. 584; Lojka in Math. es természet. közlem., vol. XII (1874), p. 114; Arn. in Flora, vol. LXVII (1884), p. 568, et Zur Lichen.-Flora von München in Bericht. Bayr. Bot. Gesellsch., vol. I (1891), Anhang, p. 84; Sydow, Die Flechten Deutschl. (1887), p. 201; Kernst. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XL (1890), p. 346; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. von Tirol (1902), p. 446; Mong. in Bull. Acad. Internat. Géograph. Botan., vol. XVI (1906), p. 170; Lettau in Hedwigia, vol. LII (1912), p. 137; Lindau, Die Flechten (1913), p. 86. — *Biatora athallina* Hepp, Flecht. Europ., nr. 499 (1860). — *Catillaria tristis* var. *athallina* Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXVI (1876), p. 391.

Hungaria: in prato lapidoso dicto «Plasse-St. Nicola» prope Fiume, ad lapides calcareos. leg. F. Blechschmidt et J. Schuler.

2161. Cladonia pityrea I. Zwackhii 1. scyphifera.

(Del.) Wainio, Monogr. Cladon. Univ., vol. II (1894), p. 354, et vol. III (1897), p. 255.

Germania (Oldenburg): in turfosis «Ostermoor» prope Zwischenahn.
leg. H. Sandstede.

2162. Cladonia botrytes.

(Hag.) Willd.-Wainio, Monogr. Cladon. Univ., vol. II (1894), p. 412, et vol. III (1897), p. 261.

a) **Norvegia:** ad Langen prope urbem Róros, ad truncos *Pini sylvestris*.
leg. B. Lynge.

b) **Carinthia:** ad truncos putridos prope Gurlitsch ad lacum «Wörther See».
leg. J. Steiner.

2163. Cladonia Delessertii.

(Nyl.) Wainio, Monogr. Cladon. Univ., vol. I (1887), p. 397, vol. II (1894), p. 455, et vol. III (1898), p. 242.

a) **Suecia** (Lapponia torneensis): par. Karesuando, loco humidiusculo inter *Polytricha* prope rivum Luongasjoki, in regione sylvatica, ca. 370 m s. m.
leg. G. Lång.

b) **Norvegia:** in turfosis ad Langen prope urbem Róros. leg. B. Lynge.

2164. Cladonia rangiformis var. pungens.

(Ach.) Wainio, Monogr. Clad. Univ., vol. I (1887), p. 361, vol. II (1894), p. 452, et vol. III (1897), p. 236.

Germania (Oldenburg): in turfosis «Kehnmoor» prope Zwischenahn.
leg. H. Sandstede.

2165. Pannaria mariana.

Müll. Arg. in Flora, vol. LXIV (1881), p. 86, et in Engler, Botan. Jahrbücher, vol. XXIII (1897), p. 296; Wainio, Études Lich. Brésil., vol. I (1890), p. 205; Hue in Bull. Soc. Botan., vol. XLVIII (1903), p. LVIII; A. Zahlbr. apud Rechinger in Denkschr. kais. Akad. Wissensch. Wien, math.-naturw. Klasse, vol. LXXXI (1907), p. 257. — *Parmelia mariana* Fr., Syst. Orb. Veget. (1825), p. 284. — *Pannaria pannosa* Nyl., Synops Lich., vol. II (1885), p. 29.

Insulae Philippinenses: ad truncum *Filicis* cujusdam in sylva umbrosa ad Dumaguete, ca. 3500 m s. m. leg. A. D. E. Elmer.

2166. Pannaria rubiginosa.

Del. in Dict. Class. Hist. Nat., vol. XIII (1828), p. 20; Duby, Botan. Gallic., vol. II (1830), p. 606; Mass., Rich. sull. auton. Lich. (1852), p. III, Fig. 218; Nyl. in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. XXI (1856), p. 312, Lich. Scand. (1861), p. 122, et Synop. Lichen., vol. II (1863), p. 29, Tab. IX, Fig. 15; Linds. in Transact. Roy. Soc. Edinburgh, vol. XXII (1859), p. 256, Tab. XIV, Fig. 31; Th. Fr. in Nova Acta Reg. Soc. Scienc. Upsal., ser. 3ª, vol. III (1861), p. 172; Br. et Rostr. in Botan. Tidskrift, vol. III (1869), p. 193, Tab. III, Fig. 15; Leight., Lich.-Flora Great Brit. (1871), p. 164, et edit. 3ª (1879), p. 150; Tuck., Synops. N. Amer. Lich., vol. I (1882), p. 119; Jatta in Flora Ital. Cryptog. (1909), p. 252; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 4ª, vol. X (1909), p. 189; Cromb., Monogr. Lich. Brit., vol. I (1894), p. 386, Fig. 55; Fink in Contrib. U. S. Nation. Herbar., vol. XIV (1910), p. 151; Harm., Lich. de France, fasc. V (1913), p. 770; Lindau, Die Flechten (1913), p. 150, Fig. 182. — *Lichen rubiginosus* Thunbg. apud Ach., Lichengr. Suec. Prodr. (1798), p. 99, et Prodr. Plant. Capens., vol. II (1800), p. 173. — *Parmelia rubiginosa* Ach., Method. Lich. (1803), p. 212, et Lichengr. Univers. (1810), p. 467; Fr., Lichenogr. Europ. Reform. (1831), p. 88; Gay, Histor. fisic. y politic. Chile, Botan., vol. VIII (1852), p. 141. — *Trachyderma rubiginosum* Norm. in Nyt. Magaz. for Naturv., vol. VII (1853), p. 229. — *Lichen affinis* Dicks., Fasc. Plant. Crypt. Brit., IV (1801), p. 24, tab. XII, Fig. 6; Sm. et Sowerb., Engl. Botan., vol. XIV (1802), Tab. 983. — *Parmelia affinis* Ach., Method. Lich. (1803), p. 212. — *Squamaria affinis* Hook. apud Sm., Engl. Flora, vol. V (1844), p. 200. — *Parmelia plumbea* var. *affinis* Tayl. apud Mack., Flora Hibern., vol. II (1836), p. 142. — *Parmelia rubiginosa* var. *affinis* Schaer., Lich. Helvet. Spicil., sect. X (1840), p. 462, et Enumer. Critic. Lich. Europ. (1850), p. 36. — *Pannaria rubiginosa* var. *affinis* Körb., Syst. Lich. Germ. (1855), p. 105. — *Imbricaria coerulescens* DC. apud Lam. et DC., Flora Franc., ed. 2ª, vol. II (1805), p. 390.

Istria: in ditione «Loka», ca. 500 m s. m., ad truncos *Quercuum*.
leg. F. Blechschmidt et J. Schuler.

2167. Lobaria dissecta.

C. Müll. in Botanische Zeitung, vol. XV (1857), p. 387; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, sér. 4ª, vol. III (1901), p. 37, Tab. I, Fig. 1 et 1 ter. — *Sticta dissecta* Ach., Method. Lich. (1803), p. 29, et Lichgr. Univers. (1810), p. 451.

Die Abbildung Hues a. a. O. stellt einen Thallus mit jüngeren Apothezien dar; in einem mehr entwickelten Stadium ist der Lagerrand der Apothezien kerbig- bis lappig-zerrissen und die Abschnitte legen sich über die Scheibe.

Columbia: La Vega prope Bogota, corticola. leg. **Frère Apollinaire.**

2168. Pertusaria globulifera.

Nyl. in Mémoir. Soc. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. V (1857), p. 116, et Lich. envir. Paris (1896), p. 70; Leight., Lich.-Flora of Great Brit. (1871), p. 243, et éd. 3ª (1879), p. 233; Lamy in Bull. Soc. Bot. France, vol. XXX (1883), p. 395; Hue in Revue de Botan., vol. V (1886—1887), p. 75, et in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3ª, vol. III (1891), p. 81; Flag. in Revue Mycolog., vol. XIV (1892), p. 73; Cromb., Monogr. Lich. Brit., vol. I (1894), p. 495; Kieffer in Bull. Soc. Hist. Nat. Metz (1895), p. 78; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2ª, vol. XXXII (1898), p. 242, Tab. XVIII, Fig. 29, et Tab. XIX, Fig. 13—14; Boist., Nouv. Flore de Lich., 2. part. (1903), p. 162; B. de Lesd., Recherch. Lich. Dunkerque (1910), p. 185; Herre in Proc. Washingt. Acad. Sc., vol. XII (1910), p. 166; Oliv. in Bull. Géogr. Bot., vol. XXII (1912), p. 195 et 200; Harm., Lich. de France., fasc. V (1913), p. 1112; Lindau, Die Flechten (1913), p. 159. — *Variolaria globulifera* Turn. in Trans. Linn. Soc. London, vol. IX (1808), p. 139, Tab. X, Fig. 2; Th. Fr., Lichgr. Scand., vol. I (1871), p. 321; Darbish. in Engler, Botan. Jahrbücher, vol. XXII (1897), p. 621, Fig. 11, 12 et 18—31; Elenk., Lich. Flor. Rossiae Med., vol. II (1907), p. 263; Sandst. in Abhandl. naturwiss. Ver. Bremen, vol. XXI (1912), p. 154. — *Lichen globuliferus* Sm. apud Sowerb., Engl. Bot., vol. XXVIII (1809), Tab. 2008.

Hungaria, com. Pozsony: ad *Quercuum* truncos in sylva montana dicta «Tabaksberg» supra Szentgyörgy, ca. 450 m. s. m. leg. **A. Zahlbruckner.**

2169. Pertusaria lactea f. cinerascens.

Nyl. apud Zwackh, Die Flecht. Heidelbergs (1883), p. 83; Arn. in Flora, vol. LXVII (1884), p. 421; Oliv. in Bullet. Géograph. Botan., vol. XXII (1912), p. 201; Harm., Lich. de France, fasc. V (1913), p. 1105.

Germania (Sachsen): ad saxa (Diabastuff) prope Kossengrün, ca. 450 m. s. m. leg. **E. Bachmann.**

2170. Lecanora (sect. Eulecanora) pallida.

Rabh., Deutschl. Kryptog.-Flora, vol. II (1845), p. 34; Schaer., Enum. Critic. Lich. Europ. (1850), p. 78; Mass., Ricerch. sull' auton. Lichen. (1852), p. 8, et Memor. Lichenogr. (1853), p. 135; Stein apud Cohn, Kryptog.-Flora von Schlesien, Bd. II, 2. Heft (1879), p. 132; Tuck., Synops. North Amer. Lich., vol. I (1882), p. 185; Arn. in Flora, vol. LXVII (1884), p. 327; Stnr. apud Halácsy in Denkschrift. kais. Akadem. Wissensch. Wien, math.-naturw. Kl., vol. LXI (1894), p. 525; Fink in Contrib. U. S. Nation. Herbar., vol. XIV (1910), p. 176; Lindau, Die Flechten (1913), p. 170. — *Lichen pallidus* Schreb., Spicil. Flor. Lipsiens. (1771), p. 133; Hagen, Tentamen Hist. Lich. Prussic. (1782), p. LXI, Tab. I, Fig. 6. — *Parmelia subfusca* var. *pallida* Ach., Method. Lich. (1803), p. 169. — *Lichen albellus* Pers. in Neue Annal. der Botan., 5. Stück (1794), p. 18; Sm. et Sowerb., Engl. Botan., vol. XXXI (1810), Tab. 2154. — *Verrucaria albella* Hoffm., Deutschl. Flora (1796), p. 171. — *Lecanora albella* Ach., Lichenogr. Univers. (1810), p. 369, et Synops. Lich. (1814), p. 168; Mudd, Manual Brit. Lich. (1861), p. 147; Nyl., Lich. Scand. (1861), p. 162, et Lich. envir. Paris (1896), p. 59; Linds. in Transact. Linn. Soc. London, vol. XXVII (1869), p. 366, Tab. L, Fig. 18;

Th. Fr., Lichenogr. Scand., vol. I (1871), p. 243; Cromb., Monogr. Lich. Brit., vol. I (1894), p. 418; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2ª, vol. XXXII (1898), p. 210, Tab. XVI, Fig. 35, et Tab. XVII, Fig. 4; Jatta, Sylloge Lich. Ital. (1900), p. 194; Elenk., Lich. Flor. Rossiae Med., vol. II (1907), p. 205; Herre in Proceed. Washingt. Acad. Scienc., vol. XII (1910), p. 175; Harm., Lich. de France, fasc. V (1913), p. 986. — *Lecanora albella γ. L. umbilicata* Ach., Lichenogr. Univers. (1810), p. 370. — *Lecanora subfusca* var. *albella* Fr., Nov. Sched. Critic. (1826), p. 26; Dietrich, Lichenogr. German. (1832—1837), p. 37, Tab. 180a; Nyl. in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. XXI (1856), p. 331; Stzbg. in Botan. Zeitung, vol. XXVI (1868), p. 898. — *Parmelia subfusca* var. *albella* Fr., Lichgr. Europ. Ref. (1831), p. 136. — *Lecanora pallida* var. *albella* Rabh., Deutschl. Kryptog.-Flora, vol. II (1845), p. 34; Schaer., Enumer. Critic. Lich. Europ. (1850), p. 78; Hepp, Flecht. Europ., nr. 187 (1853); Körb., Syst. Lich. Germ. (1855), p. 145, et Parerg. Lich. (1859), p. 81; Hazsl., Magy. birod. zuzmó-flor. (1884), p. 117. — *Patellaria pallida* var. *albella* Trevis., Lichenoth. Venet. (1869), p. 105. — *Parmelia pallida δ. pallescens* Wallr., Flora Cryptog. Germ., vol. III (1831), p. 461. — *Parmelia pallida* Mont. apud Gay, Histor. fisic. y politic. Chile, Botan., vol. VIII (1852), p. 150. — *Lecanora pallida β. sordidescens, albella* Koltz in Recueil Mémoir. Soc. Botan. Luxembourg, XIII (1897), p. 207. — *Parmelia pallida* var. *albella* Schaer., Lichen. Helvet. Spicil., sect. VIII (1839), p. 396. — *Lecanora albella* subspec. *albella* Boist., Nouv. Flore d. Lich., 2. part. (1903), p. 132.

Tirolia: ad corticem truncorum *Abietum* prope ruinam arcis Thaur.
leg. J. Schuler.

2171. Lecanora (sect. Eulecanora) castanea.

Th. Fr., Lichgr. Scand., vol. I (1871), p. 272; Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXI (1871), p. 1119, et vol. XXV (1875), p. 456; Oliv. Tabl. anal. et dichotom. (1881), p. 18; Tuck., Synops. North Amer. Lich., vol. I (1882), p. 194; Kernst. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XL (1890), p. 337; Nyl., Lich. envir. Paris (1896), p. 66; Dalla Torre et Sarnth., Flecht. Tirol (1902), p. 271; Wainio in Arkiv för Botan., vol. VIII, nr. 4 (1909), p. 50; Lindau, Die Flechten (1913), p. 163 et 169. — *Biatora castanea* Hepp, Flecht. Europ., nr. 270 (1857); Körb., Parerg. Lich. (1860), p. 146; Th. Fr. in Nova Acta Reg. Soc. Scienc. Upsal., ser. 3ª, vol. III (1861), p. 295; Lojka in Math. es természet. közlem., vol. XI (1876), p. 54; Hazsl., Magy. birod. zuzmó-flor. (1884), p. 163; Branth in Medd. Grönland, vol. III (1892), p. 496; Jatta in Flora Cryptog. Ital., pars III (1911), p. 536. — *Lecidea castanea* Jatta, Sylloge Lich. Ital. (1900), p. 320. — *Lecanora rhyparizа* var. *castanea* Nyl. in Notis. ur Sällsk. Fauna et Flora Fennic. Förhandl., vol. VIII (1866), p. 134. — *Lecanora rhyparizа* var. *castanella* Nyl. apud Hue in Nouv. Archiv du Muséum, ser. 3ª, vol. III (1891), p. 78.

Suecia (Lapponia torneensis): par. Karesuando, supra terram vegetabilia varia obducens in monte Puolama (Linakeo), ca. 560 m. s. m. leg. G. Läng.

2172. Lecanora (sect. Eulecanora) conizaea.

Nyl. in Flora, vol. LV (1872), p. 249, et Lich. envir. Paris (1896), p. 61; Arn. in Flora, vol. LXVII (1884), p. 335, et Zur Lichen.-Flora München in Bericht. Bayr. Bot. Gesellsch., vol. I, Anhang, p. 59; Hue in Journ. de Botan., vol. IV (1890), p. 277, et in Bull. Soc. Botan. France, vol. XLI (1894), p. 184; Cromb., Monogr. Lich. Brit., vol. I (1894), p. 431; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2ª, vol. XXXII (1898), p. 215, Tab. XVI, Fig. 72, et Tab. XVII, Fig. 12, et Lich. de France, fasc. V (1913), p. 1031;

B. de Lesd., Recherch. Lich. Dunkerque (1910), p. 165; Sandst. in Abhandl. naturwiss. Ver. Bremen, vol. XXI (1912), p. 171. — *Lecanora expallens β. L. conizaea* Ach., Lichenogr. Univers. (1810), p. 374, et Synops. Lich. (1814), p. 171. — *Lecanora varia* var. *conizaea* Nyl., Lich. Scand. (1861), p. 163; Arn. in Flora, vol. LV (1872), p. 74, Tab. II, Fig. 3—4; Sydow, Die Flechten Deutschl. (1887), p. 113; Jatta, Sylloge Lich. Ital. (1900), p. 197, et in Flora Cryptog. Ital. (1910), p. 313. — *Lecanora symmicta* var. *conizaea* Oliv., Flore Lich. Orne, vol. II (1884), p. 158. — *Lecanora symmicta* subspec. *conizaea* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part. (1903), p. 130. — *Lecanora farinaria* Borr. apud Hook. et Sowerb., Suppl. Engl. Botan., vol. II (1834), Tab. 2727.

Germania (Baden): in sylva «Röttler Wald» prope Lörrach, ad *Larices*.
leg. G. Lettau.

2173. Lecanora (sect. Placodium) circinata f. subcircinata.

Nyl. apud Zwackh, Lichen. Heidelberg (1883), p. 83; Hue in Bull. Soc. Bot. France, vol. XL (1893), p. 175; Cromb., Monogr. Lich. Brit. (1894), p. 403. — *Lecanora subcircinata* Nyl. in Flora, vol. LVI (1873), p. 18, Lich. Pyren. Orient. (1891), p. 17, et Lich. envir. Paris (1896), p. 64; Arn. in Flora, vol. LXVII (1884), p. 311; Hue in Revue de Botan., vol. V (1886—1887), p. 39; Stnr. apud Halácsy in Denkschr. kais. Akad. Wissensch. Wien, math.-naturw. Klasse, vol. LXI (1894), p. 525; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, sér. 2ª, vol. XXXII (1898), p. 225, Tab. XV, Fig. 28, et Lich. de France, pars V (1913), p. 945; Jatta, Sylloge Lich. Ital. (1900), p. 183, et in Flora Cryptog. Ital., pars III (1910), p. 285. — *Placodium subcircinatum* Arn. in Verh. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXXVI (1886), p. 62. — *Placodium circinatum* var. *subcircinatum* Boist., Nouv. Flore de Lich., 2. part. (1903), p. 103; Lindau, Die Flechten (1913), p. 176.

Hungaria (territ. Fiume): ad saxa calcarea in monte «Beleri vrh», ca. 350 m s. m.
leg. J. Schuler.

2174. Lecanora (sect. Placodium) gypsacea.

Müll. Arg. in Bull. Soc. Hallerienne, vol. IV (1854—1856), p. 132; Hepp., Flecht. Europ., nr. 619 (1860); Th. Fr., Lichenogr. Scand., vol. I (1871), p. 222; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3ª, vol. III (1891), p. 60; Jatta, Monogr. Lich. Ital. Merid. (1889), p. 120, Tab. IV, Fig. 41, et in Flora Ital. Cryptog., vol. III (1910), p. 275; A. Zahlbr. apud Engler-Prantl., Natürl. Pflanzenfam., I. Teil, Abt. 1* (1907), p. 202, Fig. 107 E. — *Lichen gypsaceus* Sm. in Transact. Linn. Soc. London, vol. I (1791), p. 81, Tab. IV, Fig. 2. — *Parmelia gypsacea* Fr., Lichenogr. Europ. Reform. (1831), p. 101; Dietrich, Deutschl. kryptog. Gewächse, 4. Abt. (1846), p. 30, Tab. 57. — *Psoroma gypsaceum* Mass., Ricerch. sull' auton. Lichen (1852), p. 20, Fig. 32; Körb., Syst. Lich. Germ. (1855), p. 120; Hazsl., Magy. birod. zuzmó-flor. (1884), p. 93. — *Squamaria gypsacea* Nyl. in Mémoir. Soc. Imp. Scienc. Nat. Cherbourg, vol. III (1855), p. 177, in Actes Soc. Linn. Bordeaux, vol. XXI (1856), p. 315, et Lich. Scand. (1861), p. 130; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Nat. et Mathem. Cherbourg, vol. XXXVII (1909), p. 40. — *Placodium gypsaceum* Trevis., Lichenoth. Veneta (1869), p. 116; Stein apud Cohn, Kryptog.-Flora von Schlesien, Bd. II, 2. Heft (1879), p. 107; Sydow, Die Flechten Deutschlands (1887), p. 79: Glück in Verhandl. naturh.-medizin. Ver. Heidelberg, Neue Folge, vol. VI (1899), p. 134, Fig. 26; Lindau, Die Flechten (1913), p 175. — *Parmelia crassa γ. gypsacea* Schaer., Lich. Helvet. Spicil., sect. IX (1840), p. 433. — *Parmelia crassa* var. *? dispersa* Flod. in Botan. Notiser (1854), p. 165. —

Lichen Smithii Ach., Lichenogr. Suec. Prodrom. (1798), p. 98. — *Lecidea ? Smithii* Ach., Method. Lich. (1803), p. 83; Linds. in Trans. Roy. Soc. Edinburgh, vol. XXII (1859), Tab. XII, Fig. 4—6. — *Lecanora Smithii* Ach., Lichenogr. Univers. (1810), p. 410, et Synops. Lich. (1814), p. 189; Laur. apud Sturm, Deutschl. Flora, II. Abt., Heft 24 (1832), p. 24, Tab. X.

Istria: ad saxa calcarea prope Crohovo in valle Rečina, ca. 300 m s. m.
leg. F. Blechschmidt et J. Schuler.

2175. Parmelia farinacea.

Bitter in Hedwigia, vol. XL (1901), p. 174, Fig. I, et Tab. X, Fig. 8; Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LXI (1906), p. 137; Harm., Lich. de France, pars IV (1910), p. 504; Sandtst. in Abhandl. naturw. Ver. Bremen, vol. XXI (1912), p. 192; Lindau, Die Flechten (1913), p. 186.

Norvegia: in monte Grefsenaasen prope Kristiania, ad corticem *Pini sylvestris*.
leg. B. Lynge.

2176. Siphula ceratites.

Fr., Lichenogr. Europ. Reform. (1831), p. 406; Rabh., Deutschl. Kryptog.-Flora, vol. II (1845), p. 76; Schaer., Enumer. Critic. Lich. Europ. (1850), p. 244, Tab. IX, Fig. 8; Körb., Syst. Lich. Germ. (1855), p. 53, et Parerg. Lich. (1859), p. 22; Nyl., Synops. Lich., vol. I (1860), p. 262, et Lich. Scand. (1861), p. 67; Th. Fr. in Nova Acta Reg. Soc. Scienc. Upsal., ser. 3ª, vol. III (1861), p. 131; Roumegu., Cryptog. Illustr. (1868), p. 34, Tab. VI, Fig. LIII; Stein apud Cohn, Kryptog.-Flora von Schlesien, Bd. II, 2. Heft (1879), p. 61; Elenk. in Mémoir. Acad. Imp. Scienc. St. Pétersbourg, classe phys.-math., vol. XXVII (1909), p. 43, Tab. I, Fig. 8; Wainio in Arkiv för Botanik, vol. VIII, nr. 4 (1909), p. 167; Lynge in Bergens Museums Aarboog (1910), nr. 9, p. 119, Tab. VI, Fig. 10—11; Galloe in Dansk Botan. Arkiv, vol. I, nr. 3 (1913), p. 82, Fig. 138—141. — *Baeomyces ceratites* Wahlbg., Flora Lappon. (1812), p. 459. — *Cenomyce ? ceratites* Ach., Synops. Lich. (1814), p. 279. — *Dufourea ceratites* Sommrft. in Khl. Vetens.-Akad. Handl. för 1823 (1824), p. 118. — *Pycnothele ceratites* Sommrft., Suppl. Flor. Lappoon. (1826), p. 115.

Norvegia: prope urbem Kopervik, 50—100 m s. m., ad terram.
leg. J. Havaas.

2177. Thamnolia vermicularis.

Schaer., Enum. Critic. Lich. Europ. (1850), p. 243, Tab. IX, Fig. 7; Linds. in Trans. Roy. Soc. Edinburgh, vol. XXII (1859), p. 143, Tab. V, Fig. 19—23, et in Trans. Linn. Soc. London, vol. XXVII (1869), p. 319, Tab. XLVIII, Fig. 15; Nyl., Synops. Method. Lich., vol. I (1860), p. 264, Tab. VIII, Fig. 6; Schwend. in Naegeli, Beiträge zur wiss. Botan., 2. Heft (1860), Tab. VI, Fig. 21—22; Mudd, Manual Brit. Lich. (1861), p. 68; Minks in Flora, vol. LVII (1874), p. 337, Tab. IV; Stein apud Cohn, Kryptog.-Flora von Schlesien, Bd. II, Heft 2 (1879), p. 43; Tuck., Synops. North Amer. Lich., vol. I (1882), p. 256; Sydow, Die Flecht. von Deutschl. (1887), p. 13 cum icon.; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, 3ª ser., vol. II (1890), p. 244; Cromb., Monogr. Lich. Brit., vol. I (1894), p. 185, Fig. 38; Schneid., Text-Book Gener. Lich. (1879), p. 128, Tab. XIV, Fig. 1—3; Jatta, Syllog. Lich. Ital. (1900), p. 102, et in Flora Ital. Cryptog., part. III (1911), p. 509, Fig. 63; Elenk. in Acta Horti Petrop., vol. XIX (1901), p. 28; Harm., Lich. de France, III (1907), p. 357; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Nat. et Mathém., vol. XXXVI (1907), p. 155; A. Zahlbr. in Engl.-Prantl, Natürl. Pflanzenfam.,

I. Teil, Abt. I* (1907), p. 225, Fig. 118; Lynge in Bergens Museum. Aarboog (1910), nr. 9, p. 118, Tab. II, Fig. 14, Galloe in Dansk Botan. Arkiv, vol. I, nr. 3 (1913), p. 110, Fig. 216—220; Lindau, Die Flecht. (1913), p. 200, Fig. 254. — *Lichen vermicularis* Sw., Method. Musc. (1781), p. 37; Ach., Lichgr. Suec. Prodr. (1798), p. 205. — *Cladonia vermicularis* DC. ap. Lam. et DC., Flor. Franç., vol. II (1805), p. 335; Th. Fr. in Nova Acta reg. Soc. Scient. Upsal., ser. 3ª, vol. III (1861), p. 261. — *Cladonia vermicularis* var. *subuliformis* Dietrich, Deutschl. kryptog. Gewächse (1846), p. 55, Tab. 120. — *Lichen subuliformis* Ehrht., Beiträge zur Naturkunde, vol. III (1788), p. 82. — *Cladonia subuliformis* Hoffm., Deutschl. Flora (1796), p. 118; Hoppe in Sturm, Deutschl. Flora, II. Abteil., Heft 7 (1805), p. 12, Tab. XXIV, 7. — *Lichen tauricus* Wulf. apud Jacqu., Collect., vol. II (1788), Tab. XII, Fig. 2.

Austria inferior: in summo monte Schneeberg, ad terram.

leg. † C. Eggerth jun.

2178. Buellia disciformis var. triphragmia.

Oliv., Flore Lich. Orne (1884), p. 220, et Expos. Lich. Ouest France, vol. II (1901), p. 143; Wainio in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. XIII (1896), p. 14; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II (1911), p. 178, Stnr. emend. — *Lecidea triaphragmia* Nyl. in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. XXI (1856), p. 387, not., Lich. Scand. (1861), p. 236, et in Acta Soc. Scient. Fennic., vol. XXVI, nr. 10 (1900), p. 16; Leight., Lich.-Flora Great Brit. (1871), p. 329, et edit. 3ª (1879), p. 349; Hue in Revue de Botan., vol. VI (1887—1888), p. 55, et in Nouv. Arch. du Muséum, ser. 3ª, vol. III (1891), p. 143. — *Buellia triphragmia* Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XIX (1869), p. 637, et in Flora, vol. LXVII (1884), p. 586; Jatta, Sylloge Lich. Ital. (1900), p. 398, et in Flora Ital. Cryptog. (1911), p. 681; Hasse in Contrib. U. S. Nation. Herbar., vol. XVII (1913), p. 122. — *Lecidea disciformis* var. *triphragmia* Wainio in Meddel. Soc. Fauna et Flor. Fennic., vol. X (1883), p. 112.

Hymenium inspersum et guttulatum ut in *Buellia disciformi* typica (examinanda primum apothecia plana vel planiora) et sporae etiam 16—25 μ longae et 6—7—(8) μ latae, sed regulariter (i. e. pro major parte) triseptatae. Thallus, quantum epiphloeodes, disperse areolatus, areolis varie tyliformibus, albis, KHO luteis et hinc inde varie aurantiace vel rufule tinctis. Pycnides frustra quaesitae.

Speciminibus editis hinc inde immixtae sunt *Buellia disciformis* typica et *Buellia Zahlbruckneri* Stnr. J. Steiner.

Suecia (Lapponia torneensis): par. Jukkasjärvi, in cortice desiccato *Alni incanae* ad cataractam Parakkakurkkio fluminis Kahix alf, in regione sylvatica.

leg. G. Lång.

2179. Anaptychia fusca.

Wainio in Termeszétr. füzetek, vol. XXII (1899), p. 299. — *Lichen fuscus* Huds., Flora Anglica edit. 2ª (1778), p. 533; Rutström, Spicil. Plant. Cryptog. Sueciae (1794), p. 10. — *Lichen aquilus* Ach., Lichgr. Suec. Prodr. (1798), p. 109; Sm. et Sowerb., Engl. Botan., vol. XIV (1802), Tab. 982. — *Parmelia aquila* Ach., Method. Lich. (1803), p. 201, et Lichgr. Univers. (1810), p. 205; Duby, Botan. Gallic., vol. II (1830), p. 603; Fr., Lichgr. Europ. Reform. (1831), p. 78; Wallr., Flora Cryptog. German., vol. III (1831), p. 482; Dietrich, Deutschlands kryptog. Gewächse, 4. Abt. (1846), p. 27, Tab. 51; Körb., Syst. Lich. Germ. (1855), p. 89, et Parerg. Lich. (1859), p. 34; Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXIV (1874), p. 256; Jatta, Monogr. Lich. Ital. Merid.

(1889), p. 109, Tab. III, Fig. 47—48, et Sylloge Lich. Ital. (1900), p. 144. — *Anaptychia aquila* Mass., Memor. lichenogr. (1853), p. 36, Fig. 31; Schwend in Naegeli, Beiträge zur wiss. Botan., 3. Heft (1863), Tab. VIII, Fig. 14; Jatta in Flora Ital. Cryptog. (1909), p. 234; Lindau, Die Flechten (1913), p. 234. — *Physcia aquila* Nyl. in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. XXI (1856), p. 309, et Synops. Lich., vol. I (1860), p. 422; Th. Fr., Lichgr. Scand., vol. I (1871), p. 134; Tuck., Synops. North Amer. Lich., vol. I (1882), p. 71; Sydow, Die Flechten Deutschl. (1887), p. 48; Cromb., Monogr. Lich. Brit., vol. I (1894), p. 310; Glück in Verhandl. naturhist.-med. Ver. Heidelberg, Neue Folge, VI, (1899), p. 146, Fig. 37—38; Fink in Contrib. U. S. Nation. Herbar., vol. XIV (1910), p. 226; Lynge in Bergens Museums Aarbog (1910), nr. 9, p. 99.

Suecia (Bahusia): in latere rupis haud procul a mare prope oppidum Marstrand. leg. G. Lång.

2180. Crocynia Hueana.

B. de Lesd. in Bull. Soc. Botan. France, vol. LVIII (1911), p. 554.

Gallia: in sylva «forêt de Fontainebleau», Franchard, ad saxa valde umbrosa (loc. class.). leg. B. de Lesdain.

Addenda:

68 b. Tomasellia arthonioides.

Mass.

Carniolia: ad ramulos *Fraxini Orni* in monte Johannesberg prope Veldes, ca. 700 m. s. m. leg. J. Steiner.

753 b. Bacidia Frieseiana.

Körb.

Germania (Sachsen): ad ramulos siccos *Abietum* in monte «Kahleberg» prope Altenberg. leg. A. Zahlbruckner.

1244 b. Lecanora symmictera.

Nyl.

Istria: in valle fluminis Rečina, ad *Alnos*. leg. J. Schuler.

1661 b. Lobaria laciniata (Huds.).

Wain.

Cum cephalodiis.

Croatia: ad truncos *Fagorum* in monte Jelenščić, ca. 100 m. s. m. leg. F. Blechschmidt et J. Schuler.

Musci (Decades 48—49).

2181. Haplozia riparia.

Dum., Hep. Eur. (1874), p. 63; K. Müll. apud Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., ed. 2, vol. VI, Abt. I (1909), p. 559. — *Jungermannia riparia* Tayl. in Ann. and Magaz. of Nat. Hist. (1843), p. 88.

Tirolia (Vorarlberg): Rappenlochtobel pr. Bregenz, m. Majo, c. calyc.
leg. J. Blumrich, com. F. Matouschek.

2182. Blepharostoma trichophylla.

Dum., Recueil, I (1835), p. 18. — *Jungermannia trichophylla* Lin., Spec. pl., ed. I (1753), p. 1135.

Litorale austriacum: Ternovaner Wald pr. Görz, ad ligna putrida, soc. *Kantia suecica,* ca. 1200 m. s. m., c. calyc., m. Julio. leg. C. Loitlesberger.

2183. Plagiochila deflexa.

Mont. et G. in Ann. Sc. Nat., Bot., ser. 4ª, vol. VI (1856), p. 192; Steph., Spec. Hep., II (1906), p. 377.

Insulae Hawaienses: Maui, in faucibus humidis, m. Oct.
leg. J. F. Rock, det. F. Stephani.

2184. Frullania Rechingeri.

Steph. in C. Rechinger, Ergebn. e. wissensch. Forschungsr. n. Samoa etc. in Denkschr. d. k. Akad. d. Wissensch. in Wien, Bd. LXXXI (1907), p. 298.

Insulae Samoanae: Upolu, in monte Lanutoo, ad arbores, soc. *Fr. Powelliana* et *subcommutata,* c. 700 m. s. m., m. Aug.
leg. C. et L. Rechinger, det. F. Stephani.

2185. Frullania Powelliana.

Steph. in Hedwigia, vol. XXXIII (1894), p. 151, et Spec. Hep., vol. IV (1909—1912), p. 574.

Insulae Samoanae: Upolu, in monte Lanutoo, ad arbores, soc. *Fr. Rechingeri* et *subcommutata,* ca. 700 m. s. m., m. Aug.
leg. C. et L. Rechinger, det. F. Stephani.

2186. Frullania subcommutata.

Steph. in C. Rechinger, Ergebn. e. wissensch. Forschungsr. n. Samoa etc. in Denkschr. d. k. Akad. d. Wissensch. in Wien, Bd. LXXXI (1907), p. 298.

Insulae Samoanae: Upolu, in monte Lanutoo, ad arbores soc. *Fr. Rechingeri* et *Powelliana,* c. 700 m. s. m., m. Aug.
leg. C. et L. Rechinger, det. F. Stephani.

2187. Radula javanica.

Gottsche, Syn. Hep. (1844—1847), p. 257; Steph., Spec. Hep., vol. IV (1909/12), p. 186.

Insulae Samoanae: Upolu, in monte Lanutoo, ad arbores, ca. 700 m. s. m., m. Aug. leg. C. et L. Rechinger, det. F. Stephani.

2188. Dicranum undulatum.

Ehrh., Crypt. exsicc., nr. 271 (1793); Jur., Laubmfl. v. Österr.-Ungarn (1882), p. 50; Limpr. apud Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., 2. Aufl., Bd. IV, Abt. I, p. 346 (1886); Paris, Ind. Bryol., ed. 2, vol. II (1904), p. 63.

Hungaria occidentalis (Comit. Pozsoniensis): in sphagneto silvatico (*Betula*) prope Szentgyörgy, m. Sept. fruct. leg. J. A. Bäumler et A. Zahlbruckner.

2189. Campylopus turfaceus.

Bryol. Eur., Fasc. 41 Mon., p. 4, t. 3 (1848); Limpr. apud Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., 2. Aufl., Bd. IV, Abt. I, p. 387 (1887); Paris, Ind. bryol., ed. 2, vol. I (1904), p. 331. — *Dicranum turfaceum* C. Müll., Syn. I (1849), p. 399.

Suecia (Scania): Rönneholm pr. Ringsjon, in turfosis, m. Oct. fruct.
leg. O. R. Holmberg.

2190. Orthotrichum pulchellum.

Smith, Engl. Bot., t. 1787 (1807); Limpr. apud Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., 2. Aufl., Bd. IV, Abt. II, p. 58 (1890); Paris, Ind. bryol., ed. 2, vol. III (1900), p. 338.

Germania (Ostfriesland): pr. Wittemund et Aurich ad *Salices, Populos, Piceas* et *Fagos*, fruct. leg. Eiben, com. A. de Degen.

2191. Bryum Warnstorfii.

Ruthe in Hedwigia, Bd. XXXVIII (1899), p. 117; Limpr. apud Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., 2. Aufl., Bd. IV, Abt. III, p. 775 (1903); Paris, Ind. Bryol., ed. 2, vol. I (1904), p. 270; Warnst., Kryptfl. d. M. Brandenbg., II (1906), p. 323.

Germania (Pommern): pr. Usedom, fruct.
leg. R. Ruthe, com. Museum Berolinense.

2192. Aulacomnium palustre.

Schwägr., Suppl. III, P. I, fasc. 1 Monogr. p. 4, nr. 2 (1827); Jur., Laubmfl. v. Öst.-Ung. (1882), p. 322; Limpr. apud Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., 2. Aufl., Bd. IV, Abt. II, p. 525 (1893); Paris, Ind. Bryol., ed. 2, vol. I (1904), p. 74. — *Mnium palustre* Lin., Spec. pl., ed. I (1753), p. 1110.

Hungaria occidentalis (Comit. Pozsoniensis): in sphagneto silvatico *(Betula)* pr. Szentgyörgy, m. Sept., p. p. fruct. leg. J. A. Bäumler et A. Zahlbruckner.

2193. Anomodon viticulosus.

(L.) Hook. et Tayl. (cfr. Crypt. exsicc., Cent. VIII, Dec. 17—19, nr. 795).

Forma mollis.

Bauer in Musc. Eur. exsicc., XIII. ser. (1910), nr. 615.

Russia: in silva ad Kunzowo pr. Moskau, ad *Tilias* vetustas, m. Aug.
leg. C. L. Heyden, com. E. Bauer.

2194. Thuidium delicatulum.

Mitten in Journ. Linn. Soc. XII, p. 578, nr. 18 (1869); Limpr. apud Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., 2. Aufl., Bd. IV, Abt. II, p. 832 (1895); Paris, Ind. Bryol., ed. 2, vol. V (1906), p. 7. — *Hypnum delicatulum* Lin., Spec. pl., ed. I (1753), p. 1125.

Suecia (Scania): Öfvedskloster, Fruerlid, m. Nov. fruct.
leg. O. R. Holmberg.

2195. Hypnum palustre.

Huds., Fl. Angl., p. 429, nr. 37 (1762); Limpr. apud Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., 2. Aufl., Bd. IV, Abt. III, p. 513 (1899); Paris, Ind. Bryol., ed. 2, vol. III (1905), p. 68.

Moravia: Mariental ad thermas Teplitz pr. Mähr.-Weißkirchen, ad saxa calcarea humida, m. Jun. fruct. leg. F. Matouschek.

2196. Hypnum Richardsoni.

Lesqu. et Jam., Manual, p. 404 (1884); Limpr. apud Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., 2. Aufl., Bd. IV, Abt. III, p. 550 (1899); Paris, Ind. Bryol., ed. 2, vol. III (1905), p. 82. — *Stereodon Richardsoni* Mitt. in Linn. Proc. Bot., VIII, p. 42 (1865).

Salisburgia: Seetal in ditione «Lungau», in paludosis, ca. 1200 m. s. m., m. Aug. leg. F. Matouschek.

2197. Ditrichum tortile.

Lindb., Musc. sc. (1879), p. 26; Paris, Ind. Bryol., ed. 2, vol. II (1904), p. 98. — *Trichostomum tortile* Schrad., Samml. krypt. Gew. (1796), nr. 49.

America borealis (U. S.): ad terram pr. Sayre in civitate Pennsylvannia, m. Mart. fruct. leg. W. C. Barbour.

Der Normalform war beigemischt die var. pusillum (Hedw.) Limpr. und wurde jedem Exemplare ein Stückchen davon beigegeben.

2198. Tortula brevissima.

Schiffner apud H.-Mazzetti, Mesopot. Reise in Ann. des k. k. Naturh. Hofmus., Bd. XXVII (1913), p. 481.

Mesopotamia: in steppis ad ripam dextram Tigridis inter urbem Mossul et montes Dschebel Hamrin, pr. Kalat Schergat (Assur), substr. calc.-gypsaceo, 200—250 m. s. m., m. Majo fruct. leg. H. de Handel-Mazzetti.

2199. Pogonatum brevicaule.

P. Beauv., Prod., p. 84 (1805); Sull., Musc. of U. St. (1856), p. 41 et Ic. Musc., p. 75, t. 47 (1864); Paris, Ind. Bryol., ed. 2, vol. IV (1905), p. 43. — *Polytrichum brevicaule* Brid., Musc. rec., II, P. I, p. 87, nr. 66 (1798).

America borealis (U. S.): ad terram pr. Sayre in civitate Pennsylvannia, m. Mart. fruct. leg. W. C. Barbour.

2200. Trachyphyllum neocaledonicum.

Broth. nov. spec.

Dioicum; gracilescens, caespitosum, caespitibus rigidis, depressis, late extensis, viridibus, aetate fuscescentibus, opacis; caulis elongatus repens, per totam longitudinem fusco-radiculosus, densissime pinnatim ramosus, ramis vix ultra 5 mm longis, erectis, strictis, siccis curvatis, dense foliosis, obtusis; folia ramea sicca imbricata, humida patentia, concava, late ovata, anguste lanceolato-acuminata, marginibus erectis, superne ob cellulas prominentes crenulatis, nervis binis, brevibus, basi crassiusculis, cellulis ellipticis, dorso apice papillose exstante; alaribus rhombeo-hexagonis, in seriebus obliquis, numerosis dispositis. Caetera ignota.

Nova Caledonia: Mont Pamé, m. Januario. leg. A. Le Rat.

Species a congeneribus statura robustiore foliisque cellulis superioribus angustioribus optime diversa. (Brotherus in litt.)

Addenda:

399 b. Racomitrium canescens.

Brid.

Galizia: in arena volatili («Flugsand») pr. Javoroviam copiose, fruct.
leg. E. Wołoszczak.

495 b. Barbula convoluta.

Hedw.

Germania (Alsatia): ad terram pr. Weißenburg, m. Jun., fruct.
leg. F. Winter, com. A. de Degen.

788 b. Paludella squarrosa.

Brid.

Tirolia: pr. Innsbruck. leg. R. de Benz-Albkron.

888 b. Octodiceras Julianum.

Brid.

Litorale austriacum: in parietibus lapideis alveorum pr. Aquilejam, soc. *Fontinali* et *Cinclidoto* m. Mart., fruct. leg. C. Loitlesberger.

1284 b. Hypnum elodes.

Spruce.

Germania: in turfosis paludosis planitiei Questphaliae haud raro.
leg. H. Müller, com. A. de Degen.